

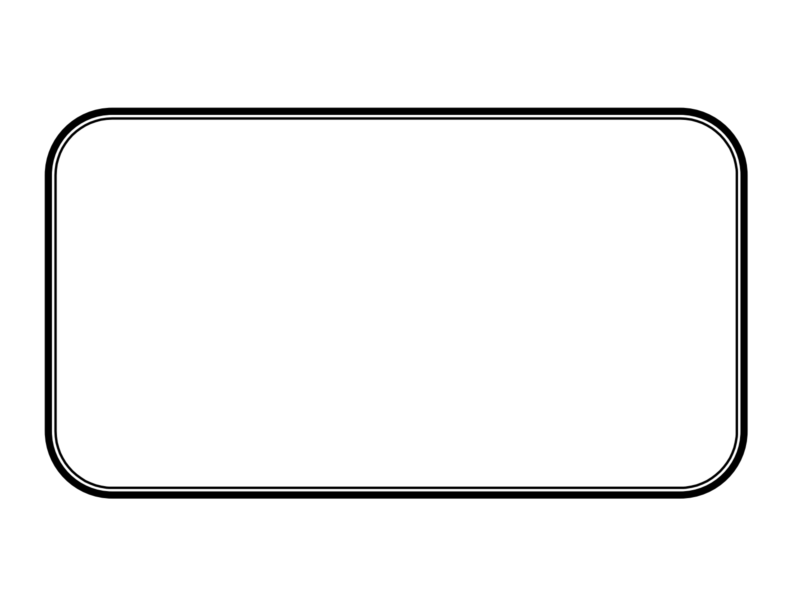
مطبوعات
مكتبة الملك فهد الوطنية
السلسلة الأولى
(٤٣)

صناعة المعلومات

في المملكة العربية السعودية

أ.د. سالم بن محمد السالم

الرياض
١٤٢٦هـ / ٢٠٠٥م



المحتويات

الجداول

الفصل الأول :

الإطار المنهجي للدراسة

المقدمة :

تعد صناعة المعلومات من أهم المؤشرات الحيوية على الوعي المعلوماتي في أي دولة من الدول ، إذ يقاس تقدم الأمم بمدى قدرتها على جمع المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وإخراجها في قالب يخدم الفئات المستهدفة على كافة الأصعدة. وتتأكد أهمية هذه الصناعة في هذا العصر الذي يطلق عليه (عصر المعلومات) حيث تزداد الحاجة إلى التوظيف الأمثل للمعلومة من خلال إنتاجها وتجهيزها وتسويقها بشكل يلبي احتياجات المستفيدين .

ومن الملاحظ أن المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة العربية السعودية بدأت تركز في الآونة الأخيرة على صناعة المعلومات ، بما في ذلك إنشاء نظم وقواعد المعلومات المختلفة ، وتطوير البرامج التقنية وتطويعها، وتوظيف التقنية في تقديم خدمات المعلومات المتنوعة ، وتبني برامج البحوث والتطوير ، والاستشارات ، وبرامج التعليم والتدريب ، ودعم التأليف والترجمة والطباعة والنشر، وغير ذلك من أوجه النشاطات الأخرى التي تندرج تحت مظلة الصناعة المعلوماتية بمفهومها الواسع ، وتشكل البنية والتجهيزات الأساسية لهذه الصناعة الحيوية. الأمر الذي يوحي بأن تلك المؤسسات قد تخطت مرحلة التنظيم والمعالجة إلى مرحلة صناعة المعلومات ، واستطاعت خلال المسيرة التي قطعتها تحقيق إنجازات ملموسة في هذا الصدد .

إلا أن الإشكالية هنا تكمن في ضعف التكامل والتنسيق بين تلك المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات ، وذلك نظراً لتشتت الإمكانات ، وتبعثر الجهود . وقد لمس الباحث من خلال معايشته للواقع أن كل جهة تعمل وتخطط بمعزل عما يدور في الجهات الأخرى ، وبذلك حل التنافس والتنافر محل الاتحاد والتكامل، وطغت المصلحة الفردية على المصلحة العامة ، وظهرت على الساحة مشروعات مكررة ، مما ترتب عليه إهدار الأموال والجهود فيما لا طائل تحته . ولم تعد الاستفادة من تلك الجهود الفردية بالشكل المطلوب، حيث إنه ينقصها روح التعاون والتخطيط على المستوى الوطني .

مشكلة الدراسة (خلفية الموضوع وأهميته) :

توحي الحقيقة التي وضحتها السطور السابقة بوجود مشكلة ملحة تستدعي سبر غورها، ووضعها تحت مجهر البحث العلمي . فهي تشكل ظاهرة غير صحية، وقد أثارت هذه الظاهرة انتباه الباحث ، وأشعلت همته لدراستها . وبالتالي نشأت فكرة هذا المشروع الذي يتبنى مبدأ التعاون والتنسيق كحل للمشكلة القائمة ، ويؤكد على أهمية التخطيط الوطني للصناعة المعلوماتية من خلال العمل تحت مظلة جهة رائدة تعمل على تظافر الجهود ، وتقليص حجم العمل بشكل انفرادي ، وتنظيم الوضع الراهن لهذه الصناعة المهمة ، وإيجاد البدائل والحلول للصعوبات التي قد تعرقل مسيرة المشروع التعاوني الذي تبناه الباحث في الدراسة الحالية .

ومما يعزز من أهمية الموضوع محط البحث عدم وضوح الرؤية لدى البعض تجاهه ، وذلك بسبب نـدرة الـدراسات العلمية حوله ، مما أوجد حافزاً لدراسة هذا الموضوع ، والسيطرة على أبعاده الواسعة . ويمكن أن يتأتى هذا من خلال معرفة الدور الذي تقوم به مؤسسات المعلومات في المملكة في دعم الصناعة المعلوماتية ، ومدى إسهامها في تقديم الخدمات ، وما تمارسه من الأنشطة ذات الصلة بإنتاج المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتوثيقها ، ومن ثم إتاحتها للراغبين فيها . وكذلك تقصي الجهود والمحاولات المبذولة لإيجاد نوع من التكامل في هذا المضمار ، ودراسة أبرز النماذج والممارسات الحالية التعاونية والتنسيقية (إن وجدت) ، وبيان ما قد تعانيه من مشكلات تحد من انطلاقتها ، وأيضاً معرفة التطلعات المستقبلية في هذا المجال . وأخيراً الخروج برؤية تحدد المسار المقترح لتكامل الجهود المبذولة لدى المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة في ضوء خطة إستراتيجية وطنية .

ولاشك أن المعلومات ثروة وطنية شأنها شأن الثروات الأخرى التي ينعم بها المجتمع من طبيعية وبشرية وصناعية وزراعية وغيرها ، بل إن المعلومات تعد بمثابة الشريان الحيوي للحياة المعاصرة ، والدعامة الرئيسة لصنع القرار سياسياً واجتماعياً وعسكرياً.

لقد أصبح التوجه العالمي للمكتبات ومراكز المعلومات في الوقت الراهن نحو الاندماج في مشاركات جماعية على شكل تكتلات أو اتحادات أو شبكات تضمن العمل المشترك وتقضي على أسلوب العمل الفردي ،

وبذلك يمكن المشاركة في الموارد مع انخفاض التكلفة . ويمثل هذا الأسلوب الجماعي روح العصر بما يمتاز به من تعقيدات ، وارتفاع النفقات ، وشح الموارد المالية ؛ إذ ثبت أن الجهود الفردية أقل نفعاً وأكثر تكلفة ؛ فضلاً عن أن الأسلوب المشار إليه يمنع تكرار الجهود في كل مكتبة على حدة ، ويحفز على توزيع الأعباء على جميع المشاركين.. الأمر الذي يعزز أهمية التخطيط لمثل تلك المشروعات التكاملية التي تقوم على مبدأ المشاركة في المصادر وتبادل الخبرات ، وتقديم خدمات معلومات متميزة للمستفيدين ، والإسهام في إرساء الدعائم الأساسية لقيام منظومة المعلومات الوطنية ، وتأسيس البذرة الأولى لصناعة المعلومات في الدولة ، وهذا هو محور اهتمام هذه الدراسة .

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الحالية إلى معرفة مدى إسهام مؤسسات المعلومات في المملكة في دعم الصناعة المعلوماتية ، ومدى توظيف تقنية الحاسب في تجهيز الخدمات، وبخاصة في مجالات المعالجة الفنية ، والخدمات المرجعية ، والضبط الببليوجرافي ، والإحاطة الجارية، وتطويع التقنية ، وصناعة النشر العلمي ؛ إضافة إلى معرفة مدى وجود تكامل وتنسيق بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات . ويمكن تحقيق هذا الهدف الرئيس من خلال مجموعة أهداف فرعية يمكن تلخيص أبرزها في الآتي :

١- التعرف إلى الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المملكة ، من حيث تحديد حجم الدور الذي تقوم به كل مؤسسة من المؤسسات المشاركة في مجتمع الدراسة فيما يتعلق بإنتاج المعلومات ، وتجهيزها ، وبثها ، وتقديم الأنماط المختلفة من الخدمات التي تستند على الحاسب في إعدادها .

٢- تقصي ما إذا كان يوجد نوع من التعاون والتنسيق بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات .

٣- الكشف عن المستوى الحالي للتعاون (في حالة وجوده) ، ومجالاته .

٤- رصد أبرز الصعوبات التي قد تعرقل تنفيذ المشروعات التعاونية على أرض الواقع ، إضافة إلى الحلول التي يمكن أن تسهم في تذليل تلك الصعوبات .

٥- الخروج ببعض المقترحات والتوصيات التي يؤمل أن تسهم في تطوير الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المملكة ، وتعزيز عملية التعاون والتنسيق بين الجهات المعنية بهذه الصناعة، وذلك بغية تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين ، والتخطيط لتكوين شبكة تعاونية في هذا الصدد .

أسئلة الدراسة :

يمكن تحقيق الأهداف المرسومة سلفاً لهذا الجهد العلمي من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :

١- ما حقيقة الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية وبخاصة في مجالات المعالجة الفنية ، والخدمات المرجعية ، والضبط الببليوجرافي ، والإحاطة الجارية ، وتطويع التقنية ، وصناعة النشر العلمي ، وغير ذلك من المجالات الأخرى التي تدعم الصناعة موضوع البحث ؟

٢- هل يوجد تعاون وتنسيق بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة ؟

٣- ما المستوى الحالي للتعاون (إذا كان موجوداً) ، وما أبرز مجالاته ؟

٤- ما أبرز الصعوبات التي قد تعرقل تنفيذ المشروعات التعاونية ، وما أهم الحلول التي يمكن أن تخفف من حدة تلك الصعوبات ؟

٥- ما أهم المقترحات والتوصيات التي قد تسهم في تطوير الوضع الحالي لصناعة المعلومات في المملكة ، وتدعم التكامل بين الجهات المعنية بهذه الصناعة ؟

مجال الدراسة :

لقد حاول الباحث في هذه الدراسة أن يرسم بعض الحدود الموضوعية والزمنية والمكانية التي تساعده على السيطرة على الموضوع قيد البحث بالرغم من تشعب أبعاده وسعة جوانبه ، وذلك على النحو التالي :

المجال الموضوعي :

موضوع الدراسة الحالية هو صناعة المعلومات داخل نطاق المكتبات والمؤسسات المعلوماتية ، التي تتمثل في استخدام الحاسب في إنتاج المعلومات وتقديم الخدمات ، أو بعبارة أخرى خدمات المعلومات التي تستند على الحاسب في تجهيزها . ويدخل في إطار هذا الموضوع توظيف التقنية في المعالجة الفنية (وبخاصة التكشيف والاستخلاص) ، والخدمات المرجعية ، والضبط الببليوجرافي، والإحاطة الجارية ، وتطوير البرامج التقنية وتطويعها ، وصناعة النشر .

وهذا يعني أن الدراسة الحالية لم تتناول صناعة المعلومات بمفهومها الواسع، بل تناولتها في إطار مؤسسي محدد ، بحيث يخرج من هذا النطاق المجالات الأخرى التي لها صلة بصناعة المعلومات من قريب أو بعيد مثل الإعلام والصحافة والطباعة والنشر (خارج المكتبات) وعلوم الحاسب والاتصالات ونحو ذلك من الحقول المعلوماتية العديدة .

المجال المكاني :

مع أن هناك مؤسسات عديدة في المملكة تسهم في إنتاج المعلومات وتقديم الخدمات ، بما في ذلك الجامعات ومراكز الترجمة ودور النشر

ومراكز الحاسب الآلي ومراكز الإحصاء والأرشيف والتوثيق ، فقد تم التركيز في الدراسة الحالية على المكتبات ومراكز المعلومات وحدها ، وبخاصة المكتبات الجامعية والعامة والمتخصصة والوطنية . في حين تم استبعاد المكتبات المدرسية ، حيث إنها لا تقوم بدور جوهري في إنتاج المعلومات وتوظيف التقنية في تقديم الخدمات نظراً لضعف بنيتها وتجهيزاتها الأساسية .

المجال الزمني :

يتمثل النطاق الزمني لهذه الدراسة في الفترة التي أجرى الباحث خلالها المسح الميداني، وقام بتوزيع الاستبانات على الجهات المشاركة في مجتمع الدراسة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٢٤ / ١٤٢٥ هـ ، مما يوحي بأن المعطيات التي خرج بها المسح تنطبق على المدة المشار إليها ، وربما جرى عليها بعض التغيير فيما بعد ، ولذا ينبغي تقويم واقع الظاهرة محط البحث في ضوء هذا الإطار الزمني ، وما يرتبط به من إيجابيات وسلبيات .

التعريف بمصطلحات الدراسة :

ورد في عنوان الدراسة الحالية وفي ثناياها بعض المصطلحات الفنية والعلمية التي يكثر تداولها بين أهل الاختصاص ، ومن المستحسن توضيحها بغرض خدمة القارئ الذي قد لا يكون بالضرورة من المنتمين إلى تخصص المكتبات والمعلومات . ومن أهم تلك المصطلحات ما يأتي :

١- صناعة المعلومات :

التعريف اللفظي لمفهوم صناعة المعلومات Information Industry يمكن أن يتسع بحيث يشمل دورة نقل المعلومات أو مراحل تدفقها بدءاً من إنتاج الفكرة من المؤلف، ومرورها بمجموعة من العمليات ، لحين تلقيها من قبل القارىء . ولأغراض الدراسة الحالية فقد تم تبني التعريف الإجرائي لهذا المفهوم، بحيث ينصب على العمليات المتعلقة باستخدام الحاسب في إنتاج المعلومات وتقديم الخدمات بما في ذلك التكشيف ، والاستخلاص ، والفهارس المحسبة ، والخدمات المرجعية ، والإحاطة الجارية ، وإعداد الأدوات الفنية والببليوجرافية، وتصميم القواعد المحلية ، وخدمات الاتصال المباشر ، والربط الشبكي ، والنشر العلمي .

٢- مجتمع المعلومات :

يقصد بمجتمع المعلومات Information Society أو كما يطلق عليه أحياناً المجتمع المعلوماتي ذلك الوسط العلمي " الذي أدرك الأهمية الإستراتيجية للمعلومات وتقنيتها وعمل على استمرارية تسخير موارده لتوفير وتطوير تجهيزات المعلومات وأساليب التعامل معها جمعاً وحفظاً وتحديثاً واسترجاعاً وتحليلاً لخدمة أغراضه الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لزيادة رفاهيته أمنياً وصحياً واقتصادياً واجتماعياً " **(يغمور ورفاقه : ١٤١٧هـ ، ٣)** . ومن الملاحظ أن أغلبية المنتمين للوسط المعلوماتي يمارسون الأنشطة والبرامج المتعلقة بإنتاج المعلومات ومعالجتها واستثمارها ، ولديهم معرفة بتوظيف التقنية في تجهيز الخدمات .

٣- تجهيز المعلومات :

يقصد بمصطلح تجهيز المعلومات Information Repackaging أو تعبئتها جميع الأساليب والوسائل والأشكال التي تستخدم بغرض تشكيل المعلومات في قوالب تلبي احتياجات المستفيدين ، وتنسجم مع سلوكياتهم في البحث عن مصادر المعرفة . وعادة توجد في كل مجتمع مجموعة من المرافق (المكتبات ومراكز المعلومات) المعنية بتجهيز وتقديم منتجات أو خدمات المعلومات للباحثين بطرق ووسائط متعددة ، حيث تعمل تلك المرافق كوسيط بين منتجي المعلومات ومحتاجيها من أفراد ومجموعات .

٤- مؤسسات المعلومات :

مع أن مصطلح مؤسسات المعلومات مصطلح رحب ، ويمكن أن يتسع ليشمل مختلف مصادر المعلومات في المجتمع بما في ذلك المكتبات ودور النشر ومراكز الأرشيف والتوثيق والإحصاء ومراكز البحث العلمي في القطاعين الحكومي والخاص ، فقد تم تقليص نطاق المفهوم في الدراسة الحالية بحيث يقتصر على نماذج مختارة من المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة التي لها إسهام واضح في دعم الصناعة المعلوماتية . وعلى الرغم من أنه يصعب وضع حد فاصل بين المكتبة ومركز المعلومات ، حيث يوجد تداخل شديد بينهما ، إلا أنه يمكن القول إن المكتبات هي مؤسسات ثقافية تعليمية اجتماعية تعنى بجمع أوعية المعلومات وتنظيمها وتيسير استخدامها ، بما في ذلك المكتبات العامة والجامعية والمتخصصة

والوطنية. أما مراكز المعلومات فهي مؤسسات تجنح نحو التخصص الموضوعي ، وخدمة فئات متماثلة من المتخصصين والخبراء ، وهي في العادة تقدم خدمات أكثر تطوراً من تلك التي تقدمها المكتبات ، وتكون ملحقة بمؤسسات بغرض خدمة منسوبيها .

٥- خدمات المعلومات :

يقصد بالمفهوم اللفظي لخدمات المعلومات Information Services الناتج النهائي الذي يحصل عليه المستفيد من المكتبة أو مركز المعلومات ، في حين أن المفهوم الإجرائي في هذه الدراسة يقتصر على الخدمات التي تنعكس على المستفيدين بشكل مباشر ، والتي تستند على الحاسب في إنجازها ، وذلك على النحو الذي تم قياسه في استبانة الدراسة الملحقة ، حيث شمل مفهوم الخدمات العديد من المجالات التي لها صلة بتحليل المعلومات ، والإجابة عن الأسئلة المرجعية ، وتوظيف التقنية في خدمة المستفيدين .

٦- القوائم الاستنادية :

يقصد بالقوائم الاستنادية Authority Lists أو أدوات الضبط الاستنادي تلك الأدوات الضرورية التي تساعد على تقنين الممارسات الفنية في المكتبات ، وتعمل على توحيد إجراءات معالجة أوعية المعلومات ، وبالتالي الحد من الاجتهادات الفردية . بما في ذلك قوائم رؤوس الموضوعات ، والمكانز ، وقوائم أسماء المؤلفين والهيئات ، وغيرها (**السالم : ١٤١٧هـ ، ٢٥**) .

٧- تطويع التقنية :

يشمل مفهوم تطويع تقنية المعلومات جميع المحاولات والجهود المبذولة بهدف تحوير الأجهزة والنظم المستوردة وأقلمتها لتلبية احتياجات المكتبات المحلية ، بما في ذلك إنشاء وتطوير قواعد المعلومات المحلية ، وتعريب البرامج الأجنبية ، وتقديم الخبرات والاستشارات للجهات الأخرى التي تحتاجها ، وغير ذلك من العمليات والنشاطات الأخرى .

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من مختلف أنواع مؤسسات المعلومات في المملكة التي لها دور ملموس وإنجاز واضح في مجال صناعة المعلومات ، بما في ذلك المكتبات العامة ، والجامعية، والمتخصصة ، والوطنية ، ومراكز المعلومات . ونظراً لصغر حجم المكتبات الجامعية في المنطقة فقد وقع الاختيار عليها جميعها، فيما عدا مكتبة جامعة الملك خالد في أبها فقد استثنيت نظراً لحداثتها، ولذا تم الاقتصار على سبع مكتبات مركزية موزعة على الرياض ، وجدة ، ومكة المكرمة ، والمدينة المنورة ، والظهران ، والدمام .

أما المكتبات الوطنية فلا يوجد أصلاً إلا مكتبة واحدة من هذا القبيل (مكتبة الملك فهد الوطنية) ، ولذا فطبيعي أن يقع عليها الاختيار وحدها . في حين أن بقية المؤسسات تم تحديد نماذج مختارة منها . ففي حالة المكتبات العامة وقع الاختيار على حالة واحدة (مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض) بوصفها أنموذجاً حديثاً للمكتبات العامة على مستوى المملكة ،

ولها مكانة معروفة بين المتخصصين ؛ إضافة إلى ما لها من تجارب ناجحة في صناعة المعلومات .

وفي حالة المكتبات المتخصصة ، تم تحديد مجموعة من المؤسسات المعروفة بإسهاماتها في هذا الصدد، بما في ذلك مكتبة معهد الإدارة العامة ، ومكتبة وزارة التخطيط ، ومكتبة مستشفى الملك خالد التابع للحرس الوطني بجدة ، وذلك بوصفها نماذج مختارة للمكتبات المتخصصة في المملكة ، وأيضاً لتفاوت تبعيتها الإدارية (وزارة ، مستشفى ، معهد) .

أما في حالة مراكز المعلومات ، فقد وقع الاختيار على مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ، ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، ودارة الملك عبدالعزيز ، ومركز المعلومات بالبنك الإسلامي للتنمية ، ومركز معلومات مجلس التعاون الخليجي . في حين أنه تم استثناء المكتبات المدرسية (كما سبقت الإشارة إلى ذلك) نظراً لضعف إسهامها في هذا المجال .

والحقيقة أن جميع النماذج المشار إليها وقع عليها الاختيار لتمثل المجتمع الكلي ، نظراً لتميزها في مجال الصناعة المعلوماتية ، حيث تتوافر لها الظروف المناسبة من حيث جودة المجموعات، واكتمال التجهيزات الآلية والفنية ، ولها تجارب قائمة مع توظيف تقنية الحاسب في إنتاج المعلومات وتقديم الخدمات .

المنهجية والخطوات الإجرائية :

لتحقيق الأهداف المرسومة سلفاً لهذا الجهد العلمي ، فقد قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي (المسحي) بوصفه الأنسب لمعالجة الظاهرة قيد البحث . ذلك أن هذا النوع من المناهج يساعد على وصف الظواهر المعاصرة ، وتحقيق الأهداف المنشودة ، والإجابة عن الأسئلة المطروحة ، والتعرف إلى بعض الحقائق التفصيلية حول الموضوع الذي نحن بصدده، مما يمكن الباحث من تقديم وصف شامل ، وتشخيص مناسب للظاهرة تحت الدراسة .

وتم جمع المعلومات المطلوبة من خلال الاستعانة بأكثر من أداة ، وذلك على النحو التالي :

١- مراجعة الإنتاج الفكري المتعلق بالموضوع باللغتين العربية والإنجليزية .

٢- تصميم استبانة لقياس المتغيرات الأساسية للدراسة .

٣- القيام بزيارات ميدانية للمؤسسات المشاركة في مجتمع الدراسة ، وذلك بغرض التعرف عن كثب إلى واقع تلك المؤسسات ، ومدى إسهامها في صناعة المعلومات ، وما تواجهه من صعوبات في هذا الصدد ، ودراسة المشروعات التعاونية التي تبنتها .

٤- إجراء مقابلات شخصية مع المشرفين على تلك المؤسسات والعاملين فيها.

٥- الاطلاع على التقارير المنشورة وغير المنشورة حول موضوع الدراسة .

٦- توظيف الملاحظة وخبرات الباحث في دراسة الموضوع .

وكان من الطبيعي أن يتم التركيز على أسلوب الاستبانة لجمع المعلومات المطلوبة ؛ نظراً لتوزع مواقع المشاركين في مجتمع الدراسة على مناطق متباعدة . ومن المتعارف عليه من الناحية المنهجية أنه بالبرغم مما للاستبانة من ميزات وعيوب كأداة للمعلومات المزمع جمعها ، فهي تعد من أفضل الأدوات التي يمكن استخدامها للحصول على معلومات من مجتمعات مشتتة مع توفير الوقت والجهد والمال .

ولتصميم الاستبانة ، فقد حرص الباحث على الاطلاع على النماذج المستخدمة في الدراسات السابقة مع إجراء بعض التعديلات عليها ، ومن ثم إخراجها بشكل يناسب طبيعة الدراسة الحالية . وقبل توزيع الاستبانة بشكلها النهائي جرى اختبارها (تحكيمها) مبدئياً ، وذلك من خلال إرسالها إلى عينة من الخبراء والمتخصصين والمهتمين بالبحث العلمي في المجال ، وكانت ردودهم بشكل عام مشجعة . وقد قاموا بإبداء بعض الملحوظات البسيطة ، وبالتالي تم إجراء بعض التعديلات على الاستبانة قبل طباعتها وإخراجها بشكلها النهائي .

وبعد ذلك بدأت مرحلة إرسال الاستبانات إلى المجتمع المشارك في الدراسة المسحية، حيث تم إرسال (١٧) استبانة ، وتم إرفاق خطاب

رسمي مع كل استبانة بغرض حفز المشاركين على إنجاح مشروع الدراسة . وفي هذا الخطاب طلب من المشرفين على الجهات المشاركة القيام بمهمة تعبئة الاستبانة ، وتم توضيح الغرض من الدراسة، وتطمين المشاركين على أن إجاباتهم ستحظى بمنتهى السرية .

وتتكون الاستبانة من (١١) محوراً ، تشتمل على (٢٦) سؤالاً (الملحق رقم ١)، وذلك على النحو التالي :

١- المحور الأول : معلومات عامة ، تناول اسم الجهة المشاركة ، والمؤسسة التي تتبعها، وسنة إنشائها .

٢- المحور الثاني : المعالجة الفنية ، ركز على استخدام الحاسب في مجالات التكشيف والاستخلاص وإعداد الفهارس المحسبة .

٣- المحور الثالث : الخدمات المرجعية ، تمحور حول الخدمات التي تستند على الحاسب في إنجازها ، بما في ذلك طباعة المستخرجات ، وإيصال الوثائق ، وتوفير الأدوات المرجعية المحسبة .

٤- المحور الرابع : الضبط الببليوجرافي ، شمل مختلف أنماط القوائم الببليوجرافية ، وقوائم الاستناد المتوافرة في الجهات المشاركة في الدراسة .

٥- المحور الخامس : الإحاطة الجارية ، غطى هذا المحور مجالات الإحاطة المتمثلة في نشرة الإضافات ، ونشرة المستخلصات ، والاتصال بالمستفيدين عبر البريد الإلكتروني ، والبث الانتقائي للمعلومات .

٦- المحور السادس : تطوير التقنية وتطويعها ، تناول هذا المحور جهود المؤسسات المشاركة في تصميم قواعد المعلومات المحلية ، وخدمات الاتصال المباشر ، والربط الشبكي ، وإتاحة الفهارس عبر شبكة الإنترنت ، وتعريب البرامج الأجنبية .

٧- المحور السابع : صناعة النشر ، تناول أبرز إسهامات مجتمع الدراسة في مجال النشر العلمي بشقيه التقليدي والإلكتروني .

٨- المحور الثامن : التكامل بين مؤسسات المعلومات ، عالج هذا المحور التعاون والتنسيق (في حالة وجوده) بين الجهات المشاركة في مجال صناعة المعلومات من حيث نطاق التعاون ومجالاته .

٩- المحور التاسع : الصعوبات والمشكلات ، ركز على الصعوبات التي تواجهها مؤسسات المعلومات في المملكة ، وتحد من التعاون والتنسيق بينها ، وأبرز الحلول التي يمكن أن تسهم في تذليل تلك الصعوبات .

١٠- المحور العاشر : الإشراف والتنسيق ، عالج قضية الجهة أو الجهات التي يرى المشاركون أنها مؤهلة للإشراف على المشروعات التعاونية .

١١- المحور الحادي عشر : مقترحات المشاركين ، طلب من المشاركين في هذا المحور تسجيل ما لديهم من آراء ومقترحات تسهم في تحسين الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المملكة ، وتعزز مبدأ التكامل وتوحيد الجهود بين المؤسسات المعنية بهذه الصناعة الحيوية .

وعلى أي حال ، فقد كانت الأسئلة جميعها مغلقة ومحددة ، حيث يمكن الإجابة عنها بأقل وقت وجهد ، إضافة إلى سهولة تحليلها ، أما المحور الأخير المتعلق بمقترحات المشاركين في الدراسة فقد ترك مفتوحاً ليعطيهم حرية تسجيل ما لديهم من مقترحات وانطباعات تجاه الظاهرة موضوع البحث ، ولذكر بعض الجوانب التي ربما غابت عن ذهن الباحث ، ولم ترد في أسئلة الاستبانة .

وقد مرت عملية إرسال الاستبانات وجمعها بمرحلتين ؛ حيث تم في المرحلة الثانية إرسال خطاب إلحاقي Follow – Up Letter للجهات التي لم ترد على الاستبانة الأولى. وبشكل عام فقد كان مجموع الاستبانات الراجعة مشجعاً ، حيث أعيدت جميع الاستبانات المرسلة معبأة ومكتملة البيانات وصالحة للتحليل الإحصائي ، بما يمثل نسبة ١٠٠% من مجموع عينة الدراسة الفعلية . وتم تحليل جميع الاستبانات المعادة نظراً لاكتمال بياناتها كما سبقت الإشارة إلى ذلك .

بعد تجميع البيانات اللازمة عن طريق الأداة الرئيسة (الاستبانة) والأدوات الأخرى المساندة (الزيارات والمقابلات الشخصية والاتصالات الهاتفية والملاحظة) قام الباحث بمراجعة الاستبانات مرة أخرى بغرض التأكد من دقة الإجابات وجديتها ، وتم بعد ذلك ترميزها وتفريغها في جداول . ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فقد تمت معالجة الاستبانات يدوياً دون الحاجة لاستخدام الحاسوب ، ومن ثم بدأت مرحلة التحليل الإحصائي ، وذلك من خلال توظيف أسلوب الإحصاء الوصفي المتمثل في رصد التكرارات والنسب المئوية لجميع المتغيرات التي عالجتها الدراسة ، وذلك

بوصفها من الناحية العلمية دراسة استطلاعية أو استكشافية Exploratory . Study

ويؤمل أن يخرج هذا الجهد العلمي بمعطيات تكشف النقاب عن واقع صناعة المعلومات في المؤسسات المعنية في المنطقة ، وتبين مدى استعدادها للتعاون والتنسيق في هذا المجال ، وتناقش ما قد يعتور المشروعات التعاونية من مشكلات ، وتطرح الحلول لها . ويمكن أن يستأنس بتلك المعطيات المسؤولون والمخططون لقطاع المعلومات في المملكة ، لما تحمله من حقائق صادقة مستمدة من الدراسة العلمية للظاهرة على أرض الواقع ، وبذلك يمكن توحيد تلك الجهود المبعثرة ، ولم شتاتها تحت مظلة واحدة ، والارتقاء بصناعة المعلومات من المستوى المحلي إلى المستوى الوطني ، وذلك في ضوء إستراتيجية تضبط شؤون هذه الصناعة ، وتحدد المعالم الرئيسة للنهوض بها . وفي الوقت نفسه ، يمكن الإسهام في نشر وتعزيز ثقافة الصناعة المعلوماتية في المجتمع ، حيث أصبحت سمة جوهرية من سمات المجتمعات المعاصرة . ويوضح الفصل الثالث المعطيات التي خرجت بها الدراسة الميدانية .

الدراسات العلمية السابقة :

لقد حظي الموضوع محط الدراسة ببعض البحوث النظرية والدراسات الميدانية التي أسهمت في كشف النقاب عن طبيعته وأبعاده والعناصر المكونة له ، وخرجت ببعض المعطيات التي كان لها دور في إثراء الرصيد المعرفي في المجال ، وتحسين الممارسات الحالية. ومن خلال الاطلاع

الفاحص على ما نشر من أدبيات في هذا السياق استطاع الباحث رصدها في ثلاث فئات رئيسة ، وذلك على النحو الآتي :

١- الفئة الأولى : وتشمل التقارير والنشرات والكتابات الإعلامية التي تتحدث عن صناعة المعلومات في المملكة من منطلق إعلامي ، ويغلب عليها الأسلوب الدعائي واللغة الإنشائية لكونها تعكس تجارب محلية لدى بعض الجهات ، وفي الغالب قام بكتابتها أشخاص محسوبون عليها، وبعض المعلومات والإحصاءات الواردة في تلك الكتابات لا تخلو من المبالغات وتضخيم الأرقام .

٢- الفئة الثانية : وتشمل البحوث والمقالات النظرية التي صدرت عن الباحثين ومعظمهم من الأكاديميين ، وهي تعكس في الغالب تجاربهم الشخصية وانطباعاتهم الذاتية من خلال معايشتهم للواقع ، وملاحظة ما يجري على الساحة من تطورات .

٣- الفئة الثالثة ، وتشمل الدراسات الميدانية التي تعتمد على المنهجية العلمية في تناول الموضوع ، وهي على أي حال نادرة ، وتثار حولها بعض الملحوظات العلمية والمنهجية، كما ستكشف عن ذلك السطور اللاحقة .

ولن نتعرض في هذه العجالة للدراسات التي تندرج تحت الفئتين الأوليين ، حيث لا تهمنا الفئة الأولى (الدراسات الإعلامية) ، أما الفئة الثانية (البحوث النظرية) فقد تم تغطيتها في مواضعها المناسبة من

الدراسة . وبالتالي فإن ما يهمنا حقيقة هو الفئة الثالثة المتعلقة بالدراسات العلمية ، حيث تم عرضها في السطور اللاحقة وفقاً لتاريخ صدورها .

ومن نماذج تلك الدراسات العلمية دراسة صالح المسند (١٩٩٥م) عن خدمات المعلومات بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية خلال الفترة ١٤٠٩ ــ ١٤١٤هـ، وكان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة طرق الإفادة من خدمات المركز ، والبيئات التي ينتمي إليها الباحثون ، ونوعية المعلومات التي يحتاجونها ، ومن ثم توظيف المعطيات في تطوير الخدمات الحالية والتخطيط لخدمات جديدة . وتكون مجتمع الدراسة من جميع الباحثين الذين استفادوا من المركز خلال المدة المشار إليها . واعتمد الباحث في المسح الميداني على تحليل بيانات التقرير الإحصائي السنوي خلال النطاق الزمني للدراسة، وطبق منهج دراسات المستفيدين.

وأظهرت نتائج دراسة المسند أن معظم من استفاد من خدمات المعلومات الطلاب الجامعيون ، وأغلبهم من الذكور الذين يعدون أبحاثاً جامعية . وحظيت المصادر العربية بالنصيب الأكبر خاصة فيما يتعلق بعلوم الدين الإسلامي والعلوم الاجتماعية والجغرافيا والتراجم والتاريخ . وبناء عليه فقد اقترح الباحث دراسة إمكانية التوسع في إعداد ونشر قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص الضوئية، واستخدام التقنيات الحديثة في توصيل الوثائق إلى المستفيدين في مختلف أرجاء المملكة ، واستكمال إعداد المكانز وأدوات التحليل الموضوعي بغرض كسب رضا المستفيدين ، والتوسع في نوعيات الخدمات التي يقدمها المركز للمستفيدين مثل الإحاطة

الجارية ، والبث الانتقائي للمعلومات ، وتيسير وصول المستفيد إلى قواعد المعلومات المحسبة من خارج المركز (**المسند : ١٩٩٥م**) .

وثمة دراسة أخرى قامت بها شعاع أبوعوف (١٤١٦هـ) عن مكتبات مستشفيات مدينة جدة ، بغرض معرفة مدى استخدام الأطباء لمصادر المعلومات المتوافرة ، ومستوى الخدمات المقدمة في تلك المكتبات ، ونشاطها في مجال صناعة المعلومات . وشمل مجتمع الدراسة أمينات المكتبات ، والأطباء العاملين في مستشفى الملك فهد العام ، ومستشفى جامعة الملك عبدالعزيز ، ومستشفى الملك فهد للقوات المسلحة ، ومستشفى الدكتور سليمان فقيه . وبلغ عدد الذين شملتهم الدراسة ٢٦٧ طبيباً من مجموع ٤١٢ طبيباً (بنسبة ٦٤,٨%) ، إضافة إلى خمس أمينات مكتبات .

وكان من أهم النتائج التي أسفرت عنها دراسة أبو عوف أن الأطباء يواجهون بعض الصعوبات عند استخدامهم لمصادر المعلومات في المكتبات المدروسة مثل غياب تقنية المعلومات الحديثة التي تسهل عملية إيجاد المعلومات المطلوبة ، ونقص الخدمات الإرشادية والتعريفية بالمكتبة. ومن ضمن ما انتهت إليه الدراسة من توصيات ضرورة مد مكتبات المستشفيات بالتقنية الحديثة اللازمة لتطوير خدماتها ، والعمل على إصدار الفهارس وأدوات الضبط الموحدة للمكتبات الطبية ، وتأسيس البرامج التعاونية بين المكتبات الطبية (**أبوعوف : ١٤١٦هـ**) .

كما قام سالم السالم (١٤١٧هـ) بإجراء دراسة عن دور مكتبة الملك فهد الوطنية في إنتاج المعلومات وتجهيزها ، وذلك بغرض معرفة مدى

إسهام هذه المكتبة في إرساء دعائم منظومة المعلومات الوطنية . وتركزت الدراسة حول تسعة محاور أساسية يهمنا منها في الدراسة الحالية أربعة محاور تناولت صناعة المعلومات ، وتتمثل في الضبط الببليوجرافي للإنتاج الفكري الوطني ، وتقنين النظم الفنية المستخدمة في المكتبات ، وتعزيز أدب المكتبات والمعلومات ، وتقديم الخدمات للمستفيدين . وتم استخدام المنهج المسحي مع التركيز على منهج دراسة الحالة Case Study Method ، وقام الباحث بتصميم استبانة لجمع المعلومات الضرورية .

وكان من أبرز ما انتهت إليه دراسة السالم من نتائج ما يأتي :

١- لمكتبة الملك فهد الوطنية جهود ملموسة في صناعة الضبط الببليوجرافي تتمثل في إصدار الببليوجرافية الوطنية الراجعة ، وإصدار الببليوجرافية الوطنية الجارية ، وتكشيف الدوريات الوطنية ، وتطوير قواعد المعلومات الببليوجرافية المحلية .

٢- أنجزت المكتبة بعض الوظائف المتعلقة بتقنين الأساليب الفنية الرامية إلى توحيد النظم الفنية للمكتبات بما في ذلك تقنين قواعد الفهرسة الوصفية ، وحل مشكلات مداخل الأسماء العربية ، وتقنين الخطة العربية للتصنيف ، وتقنين قائمة رؤوس الموضوعات العربية وغير العربية ، وإعداد مكانز أو قوائم رؤوس موضوعات عربية .

٣- تقوم المكتبة ببعض النشاطات في مجال تطويع التقنية مثل تصميم قواعد المعلومات المحلية ، والتكشيف الآلي للدوريات ، والربط الشبكي .

٤- للمكتبة إسهام طيب في مجال تعزيز مهنة المكتبات والمعلومات بما في ذلك دعم البحوث والدراسات ، وإعداد الببليوجرافيات المتخصصة ، والترجمة .

٥- تقدم المكتبة بعض الخدمات للمستفيدين مثل الخدمات المرجعية بمختلف وسائل الاتصال المتاحة ، وإيصال الوثائق ، وإتاحة الدخول على فهرس المكتبة ، وتقديم الخدمات الببليوجرافية .

وكان من أهم التوصيات التي طرحها الباحث في الدراسة المشار إليها العمل بجدية أكثر على إزالة بعض العقبات التي قد تحد من قيام مكتبة الملك فهد الوطنية بالدور الملقى على عاتقها بوصفها مكتبة وطنية مثل إصدار ببليوجرافية بالببليوجرافيات التي تعد داخل المملكة في مختلف الموضوعات ، وإصدار فهرس وطني موحد لمقتنيات المكتبة والمكتبات السعودية الأخرى ، وإعداد مستخلصات للدوريات الوطنية ، والعمل على تعريب البرامج الأجنبية بالتعاون مع الجهات الأخرى المعنية **(السالم : ١٤١٧هـ)** .

وأيضاً أجرى فهد الدرعان (١٩٩٨م) دراسة عن صناعة النشر في مكتبة الملك فهد الوطنية ، حيث اقتصرت على إنتاج الكتب وحدها (باستخدام الحاسب) منذ صدور أول مطبوع (١٤٠٨هـ) حتى نهاية عام ١٤١٦هـ ، وكان هدفها دراسة الاتجاهات العددية والموضوعية للنشر ،

ومدى تطبيق المواصفات الفنية على ما يتم نشره . واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وخرج بمجموعة من النتائج من أهمها :

١- تقوم مكتبة الملك فهد الوطنية بجهد طيب في مجال صناعة النشر العلمي المتخصص الذي يدعم مهنة المكتبات والمعلومات في المملكة .

٢- تصدر جميع إصدارات المكتبة تحت مظلة أربع سلاسل ، لكل منها توجهها الموضوعي واهتمامها المحدد .

٣- سيطر مجال المعارف العامة كحقل موضوعي على بقية المجالات الموضوعية ، ويعود ذلك إلى أن السلاسل الأربع ومجالاتها الموضوعية تقع داخل إطار المعارف العامة حسب نظام ديوي العشري .

٤- للمكتبة نشاط جيد في مجال نشر الكتب المترجمة لكنه بحاجة إلى دعم أكبر نظراً لحاجة تخصص المكتبات والمعلومات لمثل هذا التوجه .

٥- هناك تباين في تطبيق المكتبة للمواصفات والمقاييس ، والغالب على هذا التطبيق أنه كان وليد الصدفة ، ولم تُرَدْ له أن يحاكي تلك المواصفات .

وبناء على تلك المعطيات ، فقد طرح الدرعان مجموعة من التوصيات من أهمها : التركيز على نشر الكتب المترجمة بغرض خدمة تخصص

المكتبات والمعلومات ، وتبني المواصفات والمقاييس ذات العلاقة بمجال النشر ، والاهتمام بالإخراج الفني للمطبوعات ، وإفراد الببليوجرافية الوطنية السعودية الراجعة في سلسلة مستقلة ، واختصار عدد السلاسل التي تصدر بها مطبوعات المكتبة حالياً خاصة أن هناك تقارباً شديداً بين موضوعاتها ، وأخيراً التوصية بأن تتوجه المكتبة نحو شراء الكتب الأساسية في مجال التخصص (الكتب الدراسية) بغرض ترسيخ دعائم المهنة في المملكة والعالم العربي (**الدرعان : ١٩٩٨م**) .

وتناول خالد العرفج (١٤١٨هـ) في رسالته التي نال بها درجة الدكتوراه صناعة المعلومات في المملكة بوصفها أحد الأطر النظرية التي يمكن تبنيها لرسم السياسة الوطنية للمعلومات . وكان الهدف من الدراسة هو تحليل القضايا والخيارات السياسية لتلك الصناعة من خلال استطلاع آراء ووجهات نظر المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات ، والممثلين للقطاع الخاص ، والمخططين ومتخذي القرار . وتكون الإطار النظري للدراسة من مجموعتين من العوامل ، من أبرز عناصر المجموعة الأولى (المؤشرات البيئية ، والسياسات الاقتصادية وسياسات التعليم والبحوث والتطوير ، وسياسات العلوم والتقنية ، وسياسات العلاقات بين القطاع العام والقطاع الخاص) . ومن أبرز عناصر المجموعة الثانية (توافر المعلومات ، والوصول إلى المعلومات ، والاستفادة من المعلومات ، وتقنية المعلومات ، واقتصاديات المعلومات ، وقوانين وأنظمة المعلومات) .

وتمثل منهج دراسة العرفج في مراجعة الدراسات السابقة ، وإجراء المقابلات الشخصية، وتوظيف أسلوب دلفي السياسي على دورتين ؛ أجاب ٨٠ مشاركاً على استبانة الدورة الأولى ، وأجاب ٦١ مشاركاً على استبانة الدورة الثانية. وأظهرت نتائج الدراسة أن صناعة المعلومات في المملكة مجدية اقتصادياً بالرغم من وجود بعض المعوقات ، وقد تم عرض العديد من الخيارات السياسية لتطوير هذه الصناعة من الجوانب التشريعية والتنظيمية والاجتماعية وتطوير السوق المحلي للمعلومات . وقد أكد المشاركون في مجتمع الدراسة خلال تقييمهم للخيارات السياسية المطروحة على النقاط التالية :

- هناك حاجة ملحة لتبني سياسة وطنية لتسهيل استثمار مؤسسات القطاع الخاص في مجال خدمات المعلومات ونشاطاتها في المملكة .
- ينبغي تعزيز الدعم الحكومي للحماية القانونية لصناعة المعلومات ، وتبني مجموعة من الخيارات السياسية لتوجيه مؤسسات القطاع الخاص لإنجاز مشروعات البحوث والتطوير على مستوى المملكة .
- أبدى المشاركون رغبة كبيرة في تطبيق مجموعة من الخيارات السياسية لصناعة المعلومات لكنهم أشاروا إلى ضعف قابلية تطبيقها ، ومن بين هذه الخيارات تبني سياسة تعاونية بين الدول العربية لتعريب منتجات تقنية المعلومات ، وتأسيس مراكز للترجمة في الجامعات السعودية ، ومراكز للبحث العلمي ، وقاعدة معلومات وطنية للأعمال المترجمة إلى اللغة العربية .

- بغرض تعزيز نمو صناعة المعلومات فهناك حاجة لتبني معايير للارتقاء بمستوى استخدام المعلومات . وتتعدد أسباب تدني استخدام المعلومات إلى مهنية وسياسية ، لكن العوامل المرتبطة بالمشكلات الاجتماعية تمثل أهم الأسباب وراء المستوى المتدني لاستخدام المعلومات بالمملكة (**العرفج : ١٤١٨هـ**) .

ومما له علاقة بالدراسة الحالية دراسة نجاح القبلان (١٤١٩هـ) عن خدمات المعلومات في مكتبة كلية الآداب التابعة للرئاسة العامة لتعليم البنات (سابقاً) ، وكان هدفها معرفة واقع تلك الخدمات ، وتلمس المشكلات والصعوبات التي تعوق تقديمها ، والوقوف على مدى إسهام هذه المكتبة في صناعة المعلومات . وتم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق تلك الأهداف ، كما تم توزيع استبانة على العاملات في المكتبة محط الدراسة لجمع البيانات اللازمة .

وكان من أبرز ما خرجت به دراسة القبلان من نتائج أن المكتبة التي شملها المسح الميداني تقدم خدمات إرشادية وإحاطة جارية ، بينما لا تقدم الخدمات المرجعية . ومن أهم المعوقات التي تحد من تقديم الخدمات بالشكل المطلوب عدم توافر تقنية المعلومات الحديثة، وانعدام التعاون بين المكتبة والمكتبات الأخرى . ولذا فقد أوصت الباحثة بالعمل على تطوير خدمات المعلومات ، والإفادة من التقنية في تطويرها ، وتعزيز التعاون بين المكتبة محط الدراسة والمكتبات الأخرى في المملكة بغرض تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين (**القبلان : ١٤١٩هـ**) .

ولسعد الضبيعان (١٤٢٠هـ) دراسة لا تقل أهمية عن سابقاتها تناولت مكتبات كليات المعلمين بالمملكة ، والبالغ عددها ١٨ كلية موزعة على ١٧ مدينة في مختلف أرجاء المملكة ، وكان الهدف من هذه الدراسة معرفة دور تلك المكتبات في إثراء الصناعة المعلوماتية، وتلمس مواطن الضعف والقوة ، واقتراح الحلول التي تساعد على تحسين الوضع القائم . واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي مع التركيز على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع المعلومات المطلوبة ، وتم دعمها بأدوات أخرى مساندة مثل الملاحظة والمقابلات الشخصية . ومع أن الدراسة تناولت جوانب عديدة لها صلة بالعاملين والخدمات الفنية والمباني والأثاث والأجهزة وخدمات المستفيدين وغيرها ، فإن ما يعنينا في هذا المقام هو ما له صلة وثيقة بإنتاج المعلومات وتقديم الخدمات . وفي هذا الإطار ، فإن أهم ما خرج به الباحث من نتائج ما يأتي :

١- ضعف البنية والتجهيزات التقنية التي تساعد على صناعة المعلومات ، فمع أن وكالة الوزارة لكليات المعلمين وفرت أجهزة حاسب للمكتبات المدروسة ، فإنه لم يكن عملياً ، فضلاً عن كونه غير مناسب ، ولم تتم تجربته إلا في سبع مكتبات تشكل ٣٨,٩% من مجتمع الدراسة ، بينما لم تشرع ١١ مكتبة بما نسبته ٦١,١% في عملية الاستخدام . مما يوحي بأن عملية الأتمتة لم تتم على أسس مدروسة .

٢- محدودية الخدمات التي تقدمها مكتبات الكليات لمرتاديها ، والتي تكاد تنحصر في الاطلاع الداخلي ، والإعارة ، وبعض الخدمات الإرشادية .

٣- هناك الكثير من الخدمات المهمة التي لا تقدمها مكتبات الكليات التي شاركت في مجتمع الدراسة مثل الخدمات المرجعية ، والربط الشبكي ، والدخول على فهارس المكتبات ، وغيرها .

وكان من بين التوصيات التي طرحها الضبيعان لتحسين وضع مكتبات الكليات تقديم الخدمات الأساسية خاصة الإحاطة الجارية ، وزيادة الاهتمام بمشروعات الأتمتة بوصفها منطلقاً لصناعة الخدمات (**الضبيعان : ١٤٢٠هـ**) .

ومن الدراسات العلمية الأخرى ذات الصلة الوثيقة بموضوع الدراسة الحالية دراسة قام بها سريع السريع ورفاقه (١٤٢٣هـ) عن خدمات المكتبات في المملكة من حيث واقعها، ورضا المستفيدين عنها ، والصعوبات التي تواجهها ، واتجاهات تطويرها ، ومدى إسهامها في دفع مسيرة الصناعة المعلوماتية . واستخدم الباحثون المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة ، وتم جمع المعلومات من خلال استبانتين وجهت إحداهما إلى أمناء ومديري وعمداء المكتبات ، ووجهت الأخرى إلى مستخدمي المكتبات تحت الدراسة . وشمل المسح الميداني المكتبات بفئاتها العامة والمتخصصة والجامعية ومكتبات الكليات . وتمت مراسلة ١٨٢ مكتبة استجاب منها ١٢٩ مكتبة ، و٦٤٦٤ مستفيداً استجاب منهم ٤٠٥٥ مستفيداً . وتم استخدام الحاسب في معالجة البيانات من خلال الاستعانة ببرنامج SAS .

وخرجت الدراسة السابقة بمجموعة من النتائج ذات الصلة بالمجموعات وساعات الدوام ومدى الرضا عن الخدمات المقدمة ، إلا أن ما يعنينا منها هنا تلك المعطيات التي تخدم الموضوع قيد البحث ، ومن أهمها :

١- معظم المكتبات في المملكة تقدم خدمات مرجعية لروادها .

٢- أكثر من نصف المكتبات التي شملتها الدراسة تقدم خدمة إيصال الوثائق .

٣- يوجد قصور كبير في استخدام التقنيات الحديثة خاصة في المكتبات العامة التابعة لوزارة التربية والتعليم .

٤- هناك بعض المعوقات التي تحول دون تطوير خدمات المكتبات خاصة ضعف تأهيل العاملين .

أما التوصيات التي تم طرحها في النهاية ، فقد كان من أبرزها ضرورة تبني المكتبات للتقنيات الحديثة في مجال خدمات المستفيدين ، وأهمية قيام المكتبات بتوفير خدمة الاتصال المباشر بقواعد المعلومات الخارجية بغرض تحسين الخدمات الحالية، وإعادة النظر في التأهيل المهني للمكتبيين، والتأكيد على أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السعودية بتحديث مناهجها بما يتلاءم مع معطيات تقنيات المعلومات الحديثة ، والاستفادة من الإمكانات المتاحة لشبكة الإنترنت في أعمال المكتبات ، وفي دعم وتعزيز أوجه التعاون بينها **(السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ)** .

وأيضاً لسالم السالم (١٤٢٣هـ) دراسة أخرى عن تطور حركة المكتبات والمعلومات في المملكة في عهد الملك فهد بن عبدالعزيز ، وشملت هذه الدراسة مختلف الوقائع والأحداث التي حظي بها قطاع المكتبات والمعلومات في التشريعات والأنظمة والمباني والتجهيزات الأساسية وتنمية المجموعات والمعالجة الفنية والخدمات والنشاطات والبرامج وتوظيف التقنية الحديثة وتدريب العاملين. وكان الهدف تقصي أهم العوامل التي ساعدت على تطور حركة المكتبات ، والدور الذي نهضت به تلك المؤسسات في إنعاش الحياة الثقافية في المملكة ، وفي إرساء دعائم صناعة المعلومات . وتم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التاريخي لمعالجة الموضوع .

وكان من أبرز ما خرجت به الدراسة المشار إليها من معطيات أن فترة تولي الملك فهد لمقاليد الحكم في المملكة شهدت انتعاشاً لم تشهده من قبل ، وذلك بفضل الله ثم بفضل عوامل عديدة منها : الأمن والاستقرار السياسي الذي تنعم به المملكة منذ توحيدها وحتى الآن مما أوجد المناخ الملائم لتطور المسيرة المكتبية . إضافة إلى ازدهار النهضة التعليمية ، وتطور حركة الابتعاث إلى الخارج ، وتحسن ظروف الطباعة والنشر ، والاهتمام بالترجمة العلمية، وإحياء التراث العربي والإسلامي ، وتزايد عدد الاختصاصيين في مجال المكتبات والمعلومات، وتدريس المجال على المستوى الأكاديمي ، والنمو في أدب الموضوع ، والتوسع في توظيف التقنية الحديثة لخدمة المهنة ، وظهور العديد من الأدوات الببليوجرافية التي ساعدت الباحثين على الإفادة من مقتنيات المكتبات بسهولة ويسر ، وإنشاء

جمعية المكتبات والمعلومات السعودية ، وغير ذلك من العوامل الأخرى . كما أن السنوات الأخيرة شهدت بروز خدمات لم تعرفها المكتبات السعودية من قبل مثل خدمات الاتصال المباشر بقواعد المعلومات المحلية والخارجية ، وخدمات التسويق ، وخدمات الإحاطة الجارية ، واقتناء مصادر المعلومات الإلكترونية ، وتقديم الخدمات المرجعية المحسبة والمليزرة (**السالم : ١٤٢٣هـ)** ، ونحو ذلك من الخدمات الأخرى التي تستند على الحاسب في إعدادها ، والتي أضافت لبنة إلى الجهود المبذولة في مجال صناعة المعلومات في المملكة .

وتناولت رحاب البسام (١٤٢٥هـ) في رسالتها التي نالت بها درجة الماجستير استخدام شبكة الإنترنت في الإجراءات الفنية بمكتبات مدينة الرياض ، وكان الهدف من إجراء الدراسة معرفة مدى استفادة تلك المكتبات من إمكانات هذه الشبكة ، ومعرفة بعض المشكلات التي تحد من الاستخدام الأمثل في هذا الصدد. واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي لدراسة الظاهرة موضوع البحث، وتم استخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية لاستخراج التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والرسوم البيانية للمعطيات التي خرجت بها الدراسة .

ومن أبرز تلك المعطيات أن أغلب المكتبات تستفيد من خدمات شبكة الإنترنت في إجراءاتها الفنية مثل البريد الإلكتروني ، وتصفح المواقع ، والاستفادة من فهارس المكتبات الأخرى . ومن بين الفوائد التي وجدتها المكتبات في الإنترنت السرعة في الإجراءات وانخفاض التكاليف ، والتحديث المستمر لمعلوماتها . أما المعوقات التي تواجه المكتبات عند

استخدام الشبكة فتتمثل في عدم قبول النظام الآلي للمكتبة للدخول على الشبكة ، وعدم الإحاطة بالخدمات والتسهيلات التي تقدمها الإنترنت لإجراءات التزويد والفهرسة ، وندرة المواقع العربية ذات العلاقة بأعمالها ، وعدم وجود تعاون بين المكتبات العربية . ومن أهم التوصيات التي طرحتها الباحثة ضرورة أن تستغل المكتبات الأدوات التي أتاحتها شبكة الإنترنت في المساعدة في إجراءاتها الفنية ، وعقد الدورات التدريبية لتطوير مهارات موظفي التزويد والفهرسة حول استخدام الشبكة في الإجراءات الفنية ، وفتح المكتبات لحساب مصرفي خاص بأوامر شراء أو اشتراك بواسطة الإنترنت ، وكذلك ضرورة إتاحة المكتبات العربية للأدوات المساعدة للقيام بعمل الإجراءات الفنية على هذه الشبكة ، وتوظيفها في تحقيق التعاون بين المكتبات على مستوى المملكة (**البسام : ١٤٢٥هـ**) .

مناقشة الدراسات السابقة :

في ضوء هذا العرض الموجز للمحاولات العلمية السابقة التي استطاع الباحث الوقوف عليها يمكن أن نستنتج بعض النقاط التي من أبرزها ما يأتي :

١- ضيق النطاق المخصص لمجتمع الدراسة في تلك المحاولات ، حيث انصب الاهتمام في أغلبها على المكتبات الأكاديمية والبحثية ، في حين أن الدراسة الحالية وسعت نطاق المجتمع ، بحيث يشمل مختلف أنواع المؤسسات المهتمة بصناعة المعلومات، مما يجعلها

متميزة عن سابقاتها . وبذلك يمكن تعميم النتائج على المستوى الوطني.

٢- محدودية المجال المخصص لموضوع صناعة المعلومات في الدراسات المشار إليها ، حيث إنها تناولت هذا الموضوع ضمن جوانب أخرى ، بينما جعله الباحث المحور الرئيس في الدراسة الحالية ، مما يكسبها شمولية الطرح والمعالجة .

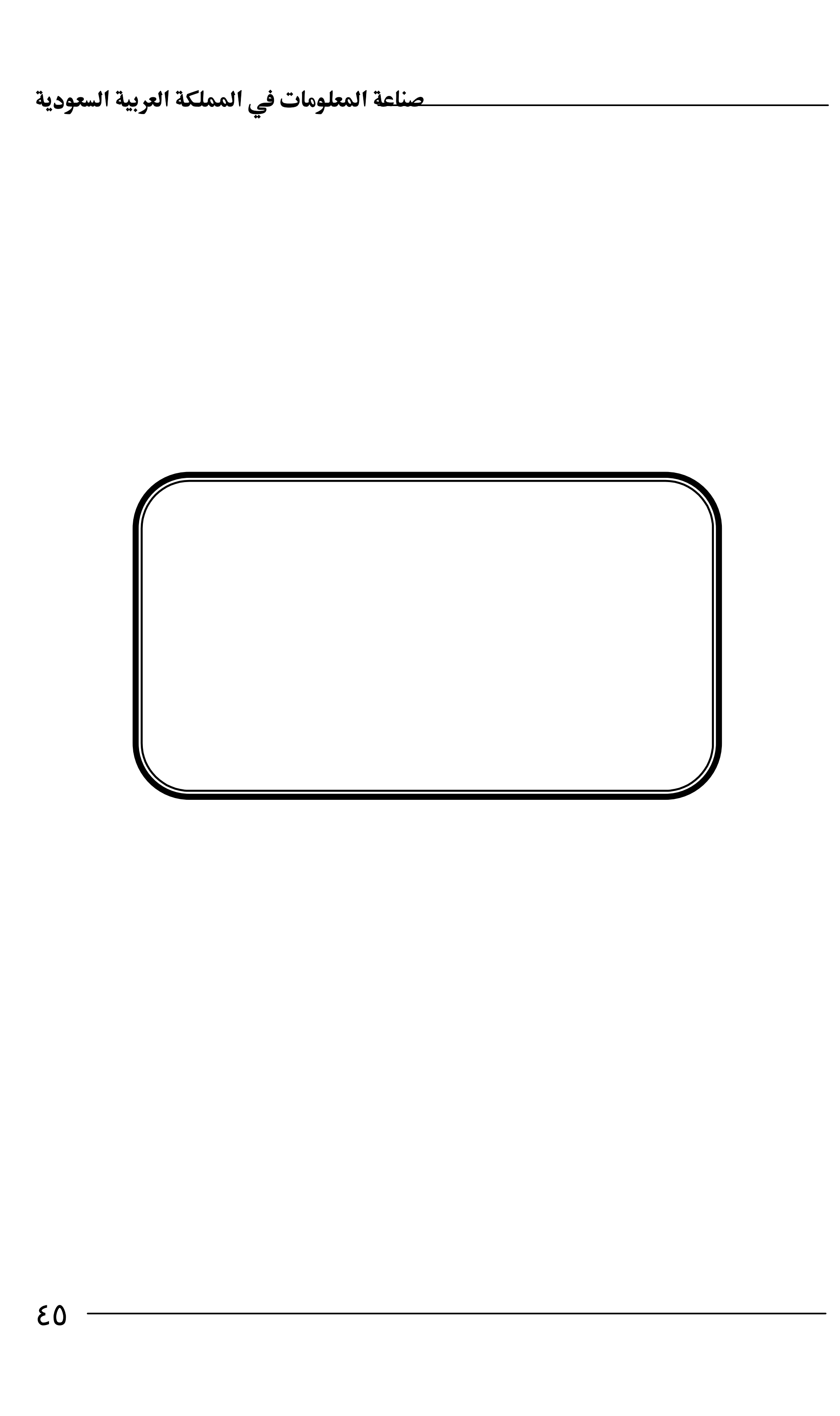
٣- أغفلت المحاولات العلمية السابقة جوانب مهمة في دراسة الموضوع قيد البحث، ومن ذلك على سبيل المثال : أهمية المشروعات التعاونية في تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين ، وتعزيز حركة البحث العلمي ، وآليات تنفيذ تلك المشروعات، ودورها في إرساء دعائم النظام الوطني للمعلومات ، ونحو ذلك من القضايا التي تدعم الإطار النظري للدراسة .

٤- تقادم المعلومات والإحصاءات الواردة في الدراسات السابقة ، حيث مضى على أغلبها مدة ليست بالقصيرة ، وقد حدثت خلال هذه المدة الزمنية الكثير من المستجدات في مجال الصناعة المعلوماتية بالمملكة ، مما استدعى أخذ تلك التطورات في الحسبان عند إجراء الدراسة الحالية .

٥- تبنت الدراسة الحالية مفهوماً جديداً لصناعة المعلومات يختلف عن المفاهيم الشائعة في أدب المهنة ، حيث انصب المفهوم التقليدي على خدمات المعلومات على إطلاقها، في حين أن المفهوم الذي تبناه

الباحث اقتصر على الخدمات التي تستند على التقنية في إنجازها COMPUTER ASSISTED SERVICES .

ومن هذا المنطلق يتضح ما تمتاز به الدراسة الحالية عن سابقاتها ، ويتضح أن الظاهرة محط البحث لم تدرس بعد بما فيه الكفاية ، ولا تزال هناك العديد من الثغرات التي تحتاج إلى سدها . وهنا تبرز الأهمية الحقيقية لهذا المشروع العلمي ، من حيث معالجته لظاهرة الصناعة المعلوماتية في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية وفقاً للمفهوم المعاصر لهذه الظاهرة ، وتغطيته لأهم المتغيرات التي يمكن أن تندرج تحت هذه الظاهرة ، بغية السيطرة عليها بأسلوب علمي ، واقتراح خطة مستقبلية لتنظيم الجهود المشتتة في هذا المجال .. الأمر الذي يساعد في النهاية على إرساء دعائم نظام المعلومات في المملكة .



المقدمة:

يتناول هذا الفصل عرضاً مختصراً لمختلف وجهات النظر المبنية على الانطباعات الذاتية والتصورات الشخصية للباحثين حول مختلف المجالات التي تخدم الأسس النظرية لموضوع صناعة المعلومات ، بما في ذلك مفهوم هذه الصناعة ، ونشأتها وتطورها ، ووضعها الراهن في بعض دول العالم ، والمتطلبات الأساسية لقيام الصناعة المعلوماتية ، ودور التقنية في دعم هذه الصناعة ، إضافة إلى عرض موجز لبعض النماذج المختارة للمؤسسات المعنية بهذا النمط من الصناعات ، وأخيراً نبذة مختصرة عن مجالاتها وأنماطها ، وذلك على النحو الموضح في السطور اللاحقة .

مفهوم صناعة المعلومات :

يتكون مصطلح صناعة المعلومات Information Industry من شقين هما : (صناعة) و (معلومات) ؛ وإذا كان من السهل تعريف الشق الأول ، فإن الصعوبة الحقيقية تكمن في تعريف الشق الثاني ، وذلك نظراً لتعقد لفظ المعلومات ، وتشعب طبيعتها، وغموض معناها ، علاوة على أن كلمة " معلومات " تعد من الكلمات التي يصعب تعريفها نظراً لسعة مدلولها . ومما زاد الوضع تعقيداً أن الباحثين الذين تناولوا المصطلح المشار إليه ينتمون إلى خلفيات علمية متباينة ، لدرجة أن بعضهم ذهب إلى أن هناك أكثر من ٤٠٠ تعريف للمعلومات ، قام بوضعها باحثون في مختلف المجالات والثقافات والبيئات (**متولي : ١٩٩٥م، ٦٥**) .

لقد سجل بعض علماء المعلومات والاقتصاد في العالم العربي والغربي موقفهم من الصناعة المعلوماتية ، وبينوا وجهة نظرهم من هذا المفهوم المعقد . وتفاوتت أساليب معالجتهم في هذا الصدد ، فبعضهم تناوله بشكل منفرد بوصفه ظاهرة قائمة بذاتها ، والبعض الآخر تناوله ضمن مفاهيم أخرى تتعلق باقتصاديات المعلومات ، والتخطيط الوطني للمعلومات ، وسياسة المعلومات ، وعصر المعلومات ، ومجتمع المعلومات ، وقطاع المعلومات. ومن أبرز نماذج هذا النوع من الإسهامات العلمية كتاب ناريمان إسماعيل متولي عن اقتصاديات المعلومات الذي صدر عن المكتبة الأكاديمية بالقاهرة عام ١٩٩٥م ، حيث صنفت الباحثة (صناعة المعلومات) بوصفها أحد مجالات (اقتصاديات المعلومات) التي تحدد ملامح المجتمع ما بعد الصناعي ، وتمثل أحد دعائم الإنتاج الوطني ، ويشمل مفهوم الصناعة هنا جميع النشاطات المتعلقة بإنتاج المعلومات وتجهيز الخدمات **(متولي : ١٩٩٥، ٥٠)** .

ويرى ولفرد لانكستر أن المعلومات شيء غير محدد المعالم ، بمعنى أنه لا يمكن رؤيته أو سماعه أو لمسه . فالإنسان يحاط علماً في موضوع معين إذا ما تغيرت حالته المعرفية بشكل ما **(لانكستر : ١٩٨١م ، ٣٥ – ٣٦)** .

ويرى باحث آخر أن لفظ المعلومات يشمل جميع أنواع المعرفة التي يمكن اكتسابها من خلال الملاحظة أو السماع أو القراءة أو البحث أو التعليم أو الاتصال بالآخرين أو أي قناة أخرى (**عبدالهادي : ١٩٨٤م ، ١٣**) ..

الأمر الذي حدا بالبعض إلى أن يستنتج من استقرائه لأدب الموضوع أن كلمة المعلومات في حد ذاتها تعد من الكلمات المعقدة ، ولها من المدلولات والاستخدامات ما يفوق الحصر ، إذ من الصعوبة بمكان الاتفاق على مفهوم موحد لهذه الكلمة **(السريحي ، وشاهين : ١٤١٧هـ،١)**.

ونعود إلى الشق الأول لمصطلح صناعة المعلومات ، وهو (الصناعة) ، وهنا يحسن أن نعطي القارىء لمحة موجزة للغاية عن طبيعة هذه الصناعة بمفهومها الشامل ، وذلك بغرض تهيئته لاستيعاب المصطلح المشار إليه بالشكل الذي يناسب هدف الدراسة الحالية . ونقول إن الصناعة تنقسم بدورها إلى نوعين هما: الصناعة الاستخراجية ، والصناعة التحويلية . وهذا النوع الثاني هو الذي يهمنا هنا ، ويقصد به ذلك النشاط الاقتصادي الذي يعنى بتحويل المواد الأولية (المواد الخام) إلى منتجات كاملة الصنع أو شبه مصنعة ، وذلك من خلال مزج المواد أو تشكيلها أو تهيئتها أو تعبئتها بغية تغيير صورتها النهائية لمنتج أو سلعة أكثر نفعاً واستخداماً وأهمية **(الشافعي : ١٩٩٩م ، ٦٥)** .

وقد تناول خالد العرفج في رسالته التي نال بها درجة الدكتوراه مفهوم صناعة المعلومات كأحد جوانب السياسة الوطنية للمعلومات ، حيث يرى أن المعلومات تعد في الوقت الراهن ثروة وطنية ذات قيمة ومردود اقتصادي ، وتسهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للوطن **(العرفج : ١٤١٨هـ ، ٣)** .

وتعنى المؤسسات في القطاعين العام والخاص بصناعة المعلومات ، وبعض تلك المؤسسات يركز على شراء الملكية الفكرية للمؤلفين وغيرهم ،

وتعمل على تجهيزها بطرق مختلفة ، ومن ثم توزعها وتبيعها على الجمهور المستهلك . وهناك مؤسسات أخرى تركز على توصيل المعلومات مثل شركات الاتصالات والبث بالأقمار الصناعية ومحطات الإذاعة والتلفاز ، إضافة إلى استخدام تلك القنوات لتسويق منتجاتها مثل الناشرين والمكتبات . وثمة نوع ثالث من تلك المؤسسات تركز على معالجة المعلومات من خلال صناعة الأجهزة والبرامج . ولا غرابة أن تصبح صناعة المعلومات بما تحتويه من عمليات الجمع والإنتاج والتجهيز والتوزيع مورداً اقتصادياً مهماً في مختلف دول العالم وبخاصة الدول الصناعية الكبرى ، ومن المتوقع أن تشكل هذه الصناعة المورد الأساس للاقتصاد خلال السنوات القادمة **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ١٨٠ – ١٨١).**

ويذهب ليو زيادونج Lui Zhaodong في معرض حديثه عن صناعة المعلومات بالصين إلى أنه من الممكن تحديد نطاق هذا المصطلح بحيث يشمل الأنشطة الإنتاجية الشاملة والبنية الأساسية كالبحث والتنمية وتطبيقات التقنية المعلوماتية ، إضافة إلى خدمات المعلومات الموجهة نحو التطوير الاقتصادي . ويقسم زيادونج صناعة المعلومات إلى قسمين كبيرين يتمثلان في : تقنية المعلومات (والصناعات المرتبطة بها) ، وخدمات المعلومات . وتشمل الفئة الأولى الإلكترونيات المصغرة ، وتقنية الحاسب والاتصال والوسائط المتعددة Multimedia والوسائل السمعية والبصرية والتصوير المصغر والنشر الإلكتروني، إضافة إلى التجهيزات المعلوماتية المصاحبة لهذه التقنية . وتشمل الفئة الثانية (خدمات المعلومات) الخدمات التقليدية التي تعتمد على المواد المطبوعة ، والخدمات الإلكترونية التي تشمل

المعالجة المحسبة للمعلومات ، وتطوير قواعد المعلومات ، وإنتاج البرامج ، والمطبوعات الإلكترونية ، ونظم الاتصال والشبكات، وميكنة المكاتب ، وغير ذلك من خدمات المعلومات والأنشطة الاستشارية المعتمدة على الحاسبات وشبكات الاتصال **(في : الغندور ومتولي : ٢٠٠٢م ، ١٥١)** .

ومن بين التعريفات الأخرى التي قد تحدد هوية صناعة المعلومات ، هي أن المقصود بهذه الصناعة المؤسسات الحكومية والخاصة التي تنتج المحتوى المعلوماتي ، والتي تقدم التسهيلات لوصول المعلومات إلى المستفيدين ، والتي تنتج الأجهزة والبرامج التي تساعد على معالجة المعلومات . وبناء عليه يمكن تقسيم صناعة المعلومات إلى ثلاثة أقسام رئيسة على النحو التالي :

١- صناعة المحتوى المعلوماتي :

تقوم المؤسسات في القطاعين العام والخاص بإنتاج المحتوى المعلوماتي Information Content أو الملكية الفكرية من خلال الكتّاب والمبدعين في المجالات الأخرى ، حيث يقومون ببيع إنتاجهم للناشرين والإذاعات والموزعين وشركات الإنتاج التي تقوم بدورها بتجهيز المعلومات بطرق مختلفة ، ومن ثم بيعها وتوزيعها على المستفيدين .

٢- صناعة إيصال المعلومات :

ويختص هذا القسم بعملية بث أو تسليم أو إيصال المعلومات Information Delivery ، وذلك من خلال إنشاء شركات الاتصالات بعيدة المدى وشبكات التلفاز الكابلي والبث بالأقمار الصناعية ومحطات الراديو

والتلفاز ، وتتولى بعض المؤسسات مثل بائعي الكتب والمكتبات استخدام القنوات المشار إليها وغيرها لتوزيع المحتوى المعلوماتي .

٣- صناعة معالجة المعلومات :

تقوم صناعة معالجة المعلومات Information Procesing على منتجي الأجهزة والبرمجيات ، حيث يتولون تصميم وصناعة وتسويق الحاسبات والإلكترونيات والاتصالات بعيدة المدى ونظم التشغيل وحزم التطبيقات **(عبدالهادي : ١٩٩٩م ، ١٢٩)** .

ومن الممكن أيضاً تقسيم صناعة المعلومات إلى قسمين كبيرين هما : وسائل الإنتاج ، ووسائل التوزيع والبث ، والحقيقة أنه من الصعب وضع حد فاصل بينهما نظراً لوجود تداخل واضح في هذا السياق . ويبدو أن لصناعة المعلومات ارتباطًا وثيقًا بالصناعات الأخرى ذات العلاقة مثل الطباعة ، وإنتاج الورق ، والصناعات الإلكترونية .

بل إن هناك من يقسم صناعة المعلومات إلى أربعة قطاعات كبيرة تتمثل في الآتي :

١- صناعات مهتمة بتوزيع المعلومات : وتشمل النشر ، وخدمات المعلومات العلمية والتقنية ، وغيرها .

٢- صناعات مهتمة بإنتاج المعرفة : وتتضمن البحث والتطوير والتعليم .

٣- صناعات تهتم بالجانب الإعلامي : وتشمل الإذاعة والتلفاز والاتصالات عن بعد .

٤- صناعات تركز على الجوانب المالية : وتشمل البنوك وشركات التأمين والكفالة والعقار **(السريحي وشاهين : ١٤١٧هـ ، ١٦٢ – ١٦٣)** .

ولعل ما يهمنا هنا من التقسيم السابق هو ذلك القطاع المتعلق بإنتاج المعلومات ، حيث تم النظر في الدراسة الحالية إلى المعلومات على أنها ذات كيان اقتصادي، وتخدم بوصفها موردًا رئيسًا، ومن الممكن استخدامها لإنتاج معلومات وخدمات أخرى ، وبالتالي فيمكن استثمارها بوصفها سلعة ذات قيمة اقتصادية .

ووفقاً للخطة الخمسية الأولى للعلوم والتقنية التي تقوم مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية الآن بإعدادها من خلال فريق عمل مكلف للقيام بالمهمة ، فقد تم تعريف مصطلح صناعة المعلومات بأنه يغطي جميع أوجه الاهتمام بالمعلومات من حيث الإنتاج والنشر والتجميع والتعريف والتنظيم والتجهيز والاسترجاع والاستثمار **(مدينة الملك عبدالعزيز : ١٤٢٤هـ ، ٢٢)** .

ويستخدم زاهر سعيد مصطلح الاقتصاد المعرفي أو الاقتصاد القائم على المعرفة Knowledge Based Economy ، ويعني بذلك نموذج التنمية الوطنية الذي ينقلنا من التركيز على الإنتاج القائم على رأس المال والموارد الطبيعية إلى التركيز على عامل المعرفة من حيث الإنتاج والتوزيع والاستخدام ، بغية توليد القيمة والثروة المضافة إلى الاقتصاد الوطني. " ومن المتوقع أن هذا التطوير القائم على إنتاج واستثمار المعرفة من خلال

البحـث والـتطوير وتوظـيف العلـوم والتكنولوجـيا سـوف يـؤدي إلــى نمـو اقتصـادي يفـوق الـنموذج التـنموي القديـم القـائم علـى مجـرد الإنـتاج ، وذلـك بسـبب مـا يحققـه مـن تنافسـية عالـية للمنـتج أو للخدمـة الوطـنية أمـام منافسـة الآخريـن المدعومة بتيارات العولمة الاقتصادية العاتية " **(سعيد : ١٤٢٥هـ ، ٣٥)**

.

لقد صـحب هـذا الـتطور فـي الصـناعة المعلوماتـية فـي نطـاق المكتـبات ومراكز المعلومات العديد من التحديات لمهنة المعلومات ، حيث اتسع نطاق هذه المهنة ، وتعددت مجالاتها ، وأصبحت المعرفة متاحة على نطاق واسع ، كمـا زادت كمية المعلومـات التـي تخضـع للمعالجـة نظـراً للتقدم في المجال التقنـي . بـل إن تطـور هـذه الصـناعة صـحبه علـى الطـرف الآخـر تحديـات للعاملين فـي المهـنة ، حيث يفترض أن يكون تأهيلهم عالياً ، ولديهم حساسية تجـاه المسـتفيدين الذيـن تعقـدت بالتالـي احتـياجاتهم ، وأصـبحوا بحاجـة إلـى اختصاصيي معلومات قادرين على تلبيتها.. الأمر الذي فرض على العاملين فـي القطـاع المعلوماتـي ضـرورة تنمـية المهـارات المهـنية مـن خـلال التعلـيم المستمر والالـتحاق بـالدورات التدريبية التـي تعـوض نقـاط الضـعف فـي هذا الصدد .

ويمكـن اسـتخدام مصـطلح صـناعة المعلومـات فـي المكتـبات ومؤسسـات المعلومـات بطـريقة تبادلية مـع مصـطلح تجهيز المعلومـات بحيث يعنـي كـل واحـد مـنهما المعنـى نفسـه الذي يعنيه الآخـر ، ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار الخدمات التالية ضمن طرق تجهيز المعلومات :

- الإعارة : بمعنى جعل مصادر المعلومات في متناول من يحتاجها من أفراد المجتمع بغرض استخدامها داخل المكتبة أو خارجها .
- الاتصال المباشر : بمعنى استرجاع المعلومات بشكل مباشر عن طريق الطرفيات ، حيث يتم الاتصال بنظم المعلومات في مناطق جغرافية متباعدة .
- الإحاطة الجارية : بمعنى اختيار المواد ذات الصلة باحتياجات المستفيدين وإحاطتهم بها بغرض مساعدتهم في مواكبة المستجدات في مجال اهتمامهم ، وذلك من خلال النشرات ، وقوائم الإضافات الجديدة ، والاتصالات الهاتفية ، والتعريف بالبحوث الجارية ، وغير ذلك من الوسائل الأخرى .
- البث الانتقائي للمعلومات : وهو نمط متميز من الإحاطة الجارية ، حيث يتم تعريف كل مستفيد على حدة بالمواد المتعلقة بموضوع بحثه . ويقدم هذا النمط من الخدمات في الغالب لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعاهد المتخصصة والكليات والشركات والمؤسسات الخاصة التي توجد بها مكتبة أو مركز معلومات . ويتطلب إنجاز هذه الخدمة إجراء مسح شامل للباحثين ، وتحديد اهتمامات كل باحث بشكل منفرد ، وتصميم استمارة تتضمن معلومات بهذا الخصوص ، ومن ثم مقارنة هذه الاستمارة بكل جديد يصل إلى المكتبة **(السريع : ١٤٢٣هـ ، ٤٨)** .

- الإجابة عن الأسئلة والاستفسارات : بمعنى التوجيه والإرشاد ومساعدة الباحثين في الوصول إلى المعلومات من خلال الاستعانة بمجموعة من المراجع الإلكترونية .
- التصوير والاستنساخ : حيث أسهمت التطورات التقنية الحديثة في انتشار هذه الخدمة التي قد تكون على الورق أو على شكل مصغرات فيلمية **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ١١١ – ١١٨)** .

ويمكن أيضاً استخدام مصطلح صناعة المعلومات بطريقة تبادلية مع مصطلح صناعة المعرفة ، وفي هذا الإطار فقد ذهب الباحث ماكلوب روبين Machlup Rubin إلى أن الصناعة المعلوماتية تشمل المهن والوظائف التي تهدف إلى إنتاج أو تشكيل أو تجهيز أو معالجة المعلومات ، ومن ثم توزيعها أو بثها، وهي تضم خمسة أقسام رئيسة تتمثل في :

- التعليم .
- البحوث والتنمية .
- وسائل الإعلام والاتصال .
- آلات المعلومات .
- خدمات المعلومات **(Rubin : 1990 , 1 – 6)** .

ويشاطر محمد عبدالهادي الرأي السابق نفسه ، ويستخدم مصطلح صناعة المعرفة عوضاً عن مصطلح صناعة المعلومات ، إذ لا يوجد في تصوره فرق بينهما، ويرى عبدالهادي أنه أصبح يطلق على المجتمع المعاصر

مجتمع المعلومات، حيث يتم الاعتماد عليها بصفتها مورداً استثمارياً ، وسلعة إستراتيجية ، وخدمة ، ومصدراً للدخل الوطني ، ومجالاً رحباً للقوى العاملة . وحينما تأصلت في المجتمع النظرة تجاه المعلومات بوصفها مورداً أساسياً يمكن أن يباع ويشترى برزت ظاهرة صناعة المعلومات أو صناعة المعرفة **(عبدالهادي : ١٤١٨هـ، ١٩٩)** .

ويقترب كل من الوردي والمالكي من تصور عبدالهادي ، حيث يعتقدان أنه يمكن النظر إلى المعلومات على أنها سلعة مثل بقية السلع ، بمعنى أنه يمكن إنتاجها وتجهيزها وتعبئتها في أوعية مختلفة وتسويقها واستخدامها ، ولكن ما يميزها عن السلع الأخرى أنها لا تفنى ولا تنضب مع الاستخدام ، بل تنمو بمرور الوقت وتتجدد . كما أن المعلومات ليست سلعة استهلاكية تنتهي مع الاستعمال ، وإنما هي سلعة منتجة يجب رعايتها، وتوفير الأجواء لتنميتها بطرحها للاستعمال **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٢٩ ، ١٧٧)** .

وقد ندرج صناعة الثقافة تحت مظلة صناعة المعلومات ، وذلك من منطلق إعادة إنتاج أو نقل منتجات ثقافية بالطرق الصناعية .. الأمر الذي يسهم في تعميم الثقافة على المستوى الجماهيري . " وقد كانت مصادر انتفاع الناس بأعمال الإبداع الثقافي في بدايات القرن العشرين مقصورة على مجال بيع الكتب والمكتبات والمسارح وقاعات الموسيقى ، أما اليوم فإن منتجات الثقافة من كتب وأفلام وتسجيلات وبرامج تلفزيونية تصل إلى جمهور يعد بالملايين . ويمثل ذلك ديمقراطية صناعة المعلومات وانتشارها

بين أوساط الجماهير بعد أن كانت منتجات الثقافة وقفاً على المثقفين والأغنياء وفئات محدودة في المجتمع " **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ١٨٤)** .

ومن خلال استقراء السطور السابقة التي حاولت تحديد مفهوم صناعة المعلومات نستطيع أن نخرج بالانطباعات التالية :

١- كثرة المعاني المرتبطة بكلمة المعلومات ، وذلك نتيجة لاستخدامها في مختلف مجالات الحياة المعاصرة .

٢- البعد الاقتصادي للمعلومات بوصفها موردًا أو سلعة قابلة للتداول . إذ إن صناعة المعلومات لا تمثل في الوقت الراهن سلعة ثمينة فحسب ، بل إنها تمثل لب الاقتصاد العالمي والمصدر الرئيس للدخل القومي ، حيث ثبت أن قطاع المعلومات ينتج حوالي نصف الدخل القومي في الولايات المتحدة الأمريكية وحوالي ٤٠% من الدخل القومي للدول الأوربية المتقدمة **(عبدالهادي : ١٩٩٩م ، ١٣٠)** .

٣- إذا كانت المعلومات مورداً ثرّاً ، ومعيناً لا ينضب ، فينبغي العمل على استثمارها وتنميتها وتوظيفها لخدمة التقدم في مختلف المجالات . ذلك أن المعلومات لا قيمة لها في حد ذاتها ، بل إن قيمتها الحقيقية تكمن في استخدامها من قبل الفئات المستهدفة (الجمهور الفعلي أو المحتمل Actual Or Expected Users) . وبعبارة أخرى فلكي تكون المعلومات مفيدة فلابد أن يتحقق الاستثمار الأمثل لها من خلال معالجتها وتوظيفها في مشروعات التنمية وفي صنع القرارات . وهذا الاستثمار أو الاستخدام يتطلب تجهيز المعلومات في شكل

منتجات أو خدمات من خلال الاستعانة بالتقنية ، وهذا هو لب الموضوع الذي تناوله الباحث في هذه الدراسة .

٤- بخصوص المترادفات في المصطلحات ، واستخدام أكثر من مصطلح للتعبير عن الفكرة ذاتها ، فهذه في نظر الباحث قضية هامشية إذا نظرنا إليها في سياق التحولات التي طرأت على المجتمعات المتقدمة ، حيث تحولت من الزراعة إلى الصناعة ثم إلى المعلومات والخدمات .. الأمر الذي قلل من أهمية الجهد العضلي أو البدني ومن قيمة الأعمال الذهنية النمطية طالما أن استخدام الحواسيب كفيل بمعالجة الكثير من المشكلات ، وطالما أن الأتمتة Automation منتشرة في كل القطاعات وبخاصة مع التلاحم بين العلم والتقنية . ولذلك فسواء أطلقنا على المجتمع المعاصر المجتمع الصناعي أو المجتمع المعرفي ، وسواء قلنا صناعة المعلومات أو صناعة المعرفة فالنتيجة واحدة ، إذ إن ما يميز مجتمع ما بعد الصناعة هو الرخاء وانتشار المعرفة وتوافر المعلومات ، لذا فمن الطبيعي أن يسمى بمجتمع المعرفة أو مجتمع المعلومات .

٥- مع أن التعريفات السابقة لمفهوم صناعة المعلومات تمثل اجتهادات لبعض الباحثين ، فهناك من يرى صعوبة وضع تعريف دقيق لهذا المفهوم ، وذلك بسبب صعوبة تعريف مصطلح مجتمع المعلومات Information Society ، فهو لا يزال غير واضح المعالم بشكل تام . وقد استطاع محمد عبدالهادي حصر مجموعة من التعريفات التي

تقرب مفهوم هذا المجتمع وطبيعته إلى الذهن ، وذلك على النحو التالي :

أ- التحول من مجتمع صناعي إلى مجتمع معرفي ، حيث المعلومات هي القوة الدافعة للأفراد والمسيطرة على المجتمع .

ب- المجتمع الذي ينشغل معظم أفراده بإنتاج المعلومات أو جمعها أو اختزانها أو معالجتها أو توزيعها .

ج- المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة رئيسة على المعلومات والحاسبات وشبكات الاتصال التي تعمل على تجهيز المعلومات ومعالجتها وتسويقها.

د- المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثافة كوجه للحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية .

هـ- المجتمع الذي يعتمد اعتماداً أساسياً على المعلومات الوفيرة بصفتها موردًا استثماريًا وسلعة إستراتيجية وخدمة ومصدرًا للدخل القومي ومجالاً للقوى العاملة **(عبدالهادي : ٢٠٠٠م ، ١٢٥)** .

والحاصل أنه تم الحديث عن مؤسسات المعلومات محط الدراسة بوصفها مراكز منتجة للمعلومات ، ومتخصصة في عمليات التوثيق والتجهيز والإعداد للخدمات ، سواء من خلال صنع معلومات جديدة أو إعادة تشكيل المعلومات الموجودة في شكل يلائم احتياجات المستفيدين . ولذا فقد تم التعامل مع مفهوم صناعة المعلومات بشيء من الشمولية والمرونة ،

بحيث يستوعب جميع البرامج والنشاطات والوظائف والخدمات التي تنصب على مجتمع المستفيدين ، وتستند على تقنية الحاسب في تقديمها ، وهو ما تم توضيحه في الفصل الأول (في القسم المتعلق بمجال الدراسة) .

نشأة صناعة المعلومات وتطورها :

لقد كشفت السطور السابقة عن أن العالم شهد تحولاً من المجتمع الزراعي (المواد الأولية والطاقة الطبيعية) إلى المجتمع الصناعي (الطاقة المولدة) إلى المجتمع المعلوماتي (الحاسبات والشبكات) . وكان للتطورات في مجال الاقتصاد والتقنية دور كبير في بزوغ صناعة المعلومات ، فمنذ الستينيات الميلادية من القرن العشرين ظهر قطاع المعلومات كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد ، حيث أصبح إنتاج المعلومات وتجهيزها وتوزيعها نشاطاً اقتصادياً رئيساً في أغلب دول العالم . وأصبح من الملامح البارزة في الوقت الراهن التحول من اقتصاد الصناعات إلى اقتصاد المعلومات ، ومن إنتاج البضائع والسلع إلى إنتاج المعلومات **(عبدالهادي : ١٩٩٩م ، ١٢٧ – ١٢٨)** .

وإذا كانت صناعة المعلومات ظاهرة حديثة نسبياً ، فإن البذرة الأولى لهذه الظاهرة ضاربة الجذور . فقد ظهر الشكل البدائي لصناعة المعلومات منذ سنوات طويلة ، حيث كانت البداية مع الكتابة على الألواح والطين ثم لفافات البردي والورق ، ومع ظهور الطباعة برزت صناعة الكتاب بشكل ملحوظ ، ومن ثم تطورت وسائل الصناعة المعلوماتية بفضل تقنية المعلومات والاتصالات وبخاصة الحاسوب والإنترنت التي لها قدرة هائلة

علـى تخزين المعلومات ومعالجتها واسترجاعها .. الأمر الذي أسدى خدمات جلـيلة لمؤسسـات المعلومـات بغـية السـيطرة علـى الظاهـرة المعلوماتـية ، وتطويـر خدمـات المستفيدين ، وتجهيزها فـي أنمـاط عديـدة ، ونشرها علـى أكبر نطاق ممكن ، بحيث أصبحت في متناول المناطق الريفية والنائية .

وهذا يعنـي أن الصـناعة الحقيقية للمعلومـات لـم تظهر بمفهومها الحديث إلا فـي السنوات الأخيرة عندما تم الدمج بين المعلومات والتقنية ، وكان ذلك علـى وجـه التحديد فـي النصـف الثانـي من القرن العشرين الميلادي ، حيث شـعرت المكتـبات بضـرورة السيطرة علـى انفجـار المعـرفة ، وعلـى سـيلها الجـارف الـذي يصـدر بمختلف اللغـات والأشكال والموضـوعات . ومع تنوع احتياجات المستفيدين وتعقدهـا شعرت مؤسسات المعلومات بأنها مطالبة بأن تعمل جـادة علـى تحسين خدماتهـا وتعزيـز فاعليتها فـي المجتمع . وفـي هذا المقام يؤكد عبدالمجيد بوعزة على أن المفهوم الحديث للخدمات في المكتبات ومراكز المعلومـات لا يـتوقف عند حد تقديم تلـك الخدمـات لمن يستطيعون الحضـور الشخصـي إلـى مقـر المكتـبة ، بـل إنــه يـتعدى ذلـك إلـى تسـويق الخدمـات من خـلال الحاسب والإنترنـت ، بحيث تكون المعلومة حقاً مشاعاً للجميع، وذلـك بفضـل التقنية التـي حطمـت القيود المكانـية والزمنـية (**بوعزة : ١٩٩٠م ، ١٩**) .

ولقـد كـان للتوسـع الحقيقـي فـي اسـتخدام تقنـية المعلومـات والاتصـالات انعكاس إيجابي على توسيع نطاق خدمات المعلومات خاصة نظم الاسترجاع علـى الخط المباشر ، وأيضاً على إنتاج المعلومات وإدارتها وبثها وتوزيعها . ومن ثم زادت أهمية تقنية المعلومـات ، وشـهد العـالم تطورات جذرية من

أهمها التحول من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات ، ويقصد بذلك جميع الأنشطة والموارد والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجاً ونشراً وتنظيماً واستثماراً ، ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث بمختلف مناهجها وتعدد مجالاتها ، والجهود الإبداعية، والتأليف الموجه لخدمة أغراض محددة . ويعتمد هذا المجتمع على التقنية بصورة أساسية وبخاصة الحواسيب وشبكات الاتصال والنظم الخبيرة Expert Systems وغيرها **(الهوش : ١٤١٩هـ ، ٤٦ – ٤٧)** .

ويلاحظ في دول العالم المتقدم أنه تتوافر فيها مؤسسات عديدة تعنى بإنتاج المعلومات وتعبئتها ووضعها في قالب جاهز للاستخدام . وأصبحت المكتبات ومراكز التوثيق والأرشيف والمعلومات في تلك الدول تتنافس على القيام بمسؤولية جمع المعلومات بمختلف الأوعية وتنظيمها وتيسير الوصول إليها . وتحتكر الولايات المتحدة الأمريكية على وجه الخصوص الصناعات الثقافية والمعلوماتية .

ونتيجة لتلك التطورات أصبح من الطبيعي أن يطلق على العصر الحاضر عصر المعلومات، أو عصر ما بعد الثورة الصناعية ، حيث تحول المجتمع إلى المعلوماتية Informatization **(بدر وآخرون : ٢٠٠١م ، ٣٨)** . ويمتاز هذا العصر بزيادة عدد القوى العاملة في قطاع المعلومات ، حيث وصل عددها إلى أكثر من ٥٠% من مجموع القوى العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال التسعينيات الميلادية من القرن العشرين . كما يمتاز العصر المعلوماتي بالنظرة إلى المعلومات على أنها سلعة Commodity ، وتوظيف الاتصالات بغرض تكوين شبكات تلبي

احتياجات الأفراد المعلوماتية بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية **(الغندور ومتولي : ٢٠٠١م ، ٢٦٥)** .

لقد صحب النقلة إلى المجتمع المعلوماتي نقلة حضارية متميزة تركت بصماتها واضحة على مسيرة التقدم الإنساني ، وارتسمت بخصائص عديدة من أبرزها التحول من إنتاج السلع إلى إنتاج الخدمات ، حيث يشغل الفرد معظم وقته في التعليم والصحة والخدمات الاجتماعية وتحليل وتصميم النظم وبرمجة المعلومات وتجهيزها **(الهوش : ١٤١٩هـ،٥٠).**

ويمكن القول إنه إذا كانت صناعة المعلومات كفكرة لها جذور قديمة ، فإنها كممارسة ظاهرة حديثة النشأة . ولا غرو أن تصبح صناعة المعلومات من أكبر الصناعات في العالم المتقدم ، فقد ارتبط بهذه الصناعة مجالات عديدة تتمثل في إنتاج المعلومات وتجهيزها وتوزيعها واستخدامها . وفي هذا السياق، يذهب زكي الوردي ومجبل المالكي إلى أن " إدراك المجتمعات المعاصرة لأهمية المعلومات وزيادة الاعتماد عليها كمورد حيوي أدى إلى ظهور صناعة المعلومات في العديد من دول العالم التي تنهض من خلال مؤسساتها المتنوعة بإنتاج المعلومات ، وتعبئتها ، ثم تسويقها إلى من يطلبها مثل السلع الأخرى . وتزدهر هذه الصناعة بشكل خاص في الدول التي تقترب من التحول من مجتمعات صناعية إلى مجتمعات ما بعد الصناعية التي تعتمد إنتاجية الاقتصاد فيها على مورد المعلومات بصورة أساسية . وأصبح الاستثمار في صناعة المعلومات من الاستثمارات الكبيرة والمربحة لما تحققه من إسهامات في الدخل القومي . فعلى سبيل المثال ، فإن صناعة

المعلومات في مجموعة دول السوق الأوربية المشتركة تساهم في الدخل القومي بما مقداره ٥٤٤ مليار دولار " **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ١٧)** .

صناعة المعلومات من منظور عالمي :

نستطيع أن نستشف من المعطيات السابقة أن دورة الحضارة الإنسانية مرت بثلاث مراحل أساسية تتمثل في : الزراعة ، والصناعة ، والمعلومات . وتمثل المرحلة الأخيرة قمة التطور، حيث تفوق الإنسان في صناعة المعلومات ، وسخر معطيات التقنية لزيادة تعميمها ووضعها في خدمة المستفيدين في شتى بقاع المعمورة **(الحاج : ١٩٩٨م ، ١٨)** .

ولاشك أن المعلومات تعد صناعة أو ثروة وطنية ، ودعامة أساسية للتقدم، وهي لا تقل أهمية عن الموارد الأخرى الطبيعية والبشرية . وأصبح معيار القوة للدول في الوقت الراهن هو قدرتها على التفوق في مجال التصنيع المعلوماتي . ولذا فقد تزايد اهتمام الدول المتقدمة باستثمار هذه الثروة باعتبارها وسيلة نحو تحقيق متطلبات التنمية ، وعملت جاهدة على تبني مؤسسات المعلومات التي أخذت على عاتقها مسؤولية تجهيز المعرفة ، وتوفير المصادر الحديثة ، وتصميم قواعد المعلومات ، واستخدام التقنيات الحديثة ، وتزويدها بالمتخصصين القادرين على توظيف تلك التقنيات لصالح المجتمع .

وهكذا أدركت الدول المتقدمة أهمية المعلومات بوصفها مورداً حيوياً وركيزة أساسية للتقدم العلمي ، ولابد في هذا المقام من الإشارة إلى

الخصائص التي يتسم بها مجتمع المعلومات المعاصر ، والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

١- انفجار المعلومات Information Explosion ، حيث أصبحت المؤسسات تواجه تدفقاً هائلاً في مصادر المعلومات ، وذلك نتيجة لظهور التخصصات الجديدة والتطورات في المجالات العلمية والتقنية ، وتحول إنتاج المعلومات إلى صناعة . وتتمثل أبرز مظاهر هذه الخاصية في النمو الكبير في حجم النتاج الفكري ، وتشتته ، وتنوع مصادره ، وتعدد أشكاله ولغاته .

٢- زيادة أهمية المعلومات بوصفها موردًا حيويًّا إستراتيجيًّا ، حيث أصبح للمعلومات قيمتها في الاقتصاد الوطني وخطط التنمية واتخاذ القرارات وحل المشكلات .

٣- نمو المجتمعات والمنظمات المعتمدة على المعلومات : حيث أصبحت المؤسسات الحكومية والخاصة تعتمد على استخدام نظم معلومات حديثة بغرض تحقيق السرعة والدقة في إنجاز أعمالها وتحسين خدماتها .

٤- بزوغ تقنيات المعلومات والنظم المتطورة : حيث أصبحت التقنيات المعاصرة تعتمد على الحواسيب بأنواعها في خزن المعلومات ومعالجتها واسترجاعها ، وتم التوصل إلى النظم الذكية والخبيرة التي تقدم خدمات متطورة، وأخيراً تم التوصل إلى شبكة الإنترنت التي جعلت العالم قرية كونية صغيرة .

٥- تعدد فئات المستفيدين : حيث يتميز مجتمع المعلومات بوجود فئات متعددة تتعامل مع المعلومات ، وتستفيد منها في دراساتها وأبحاثها .

٦- تنامي النشر الإلكتروني : لقد ساعدت هذه الخدمة مؤسسات المعلومات على تحقيق فوائد عديدة مثل التغلب على مشكلة الحيز ، وتقليص العمليات الفنية ، وخزن الفهارس والكشافات والمستخلصات والدوريات وغيرها على أوعية إلكترونية .

٧- تزايد حجم القوى العاملة في قطاع المعلومات : حيث زاد عدد العاملين في القطاع المعلوماتي بشكل سريع خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٢٧١ – ٢٧٩)** .

وتعطي السطور اللاحقة لمحة موجزة للغاية عن وضعية صناعة المعلومات في نماذج مختارة من دول العالم ، وهي ما استطاع الباحث الوقوف عليه في الأدبيات التي بين يديه، وذلك بغرض النظر إلى الظاهرة موضوع البحث بشكل شمولي يعكس مختلف البيئات والثقافات .

وتعد الولايات المتحدة الأمريكية رائدة صناعة المعلومات في العالم ، ومنذ عام ١٩٦٨م نشأت فيها جمعية صناعة المعلومات Information Industry Association بغرض تعزيز قطاع المعلومات على مستوى الشركات التجارية التي يزيد عددها على ١٢٠ شركة معنية بإنتاج وتسويق خدمات المعلومات في مختلف المجالات ، بما في ذلك قواعد المعلومات، والببليوجرافيات ، والأدلة ، والخدمات المكتبية ، والنظم ، والأجهزة ، وخدمات الإحاطة الجارية . وكان الهدف من إنشاء هذه الجمعية هو تهيئة بيئة صحية

لتجارة المعلومات ، ولهذه الجمعية اهتمام بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي يمكن أن تؤثر في سوق المعلومات . وتقدم جمعية صناعة المعلومات للأعضاء المشاركين فيها العديد من الخدمات من بينها النشر، وبرامج التدريب ، والبحث العلمي ، وخدمات الإحالة ، وغيرها من الخدمات الأخرى (Encyclopedia Of Information Systems And Services : 1981 , 215)

وتتحدث باربرا سلانكر Barbara Slanker عن مدى إسهام المكتبات العامة في الولايات المتحدة الأمريكية في دعم صناعة المعلومات ، وذلك في مقال لها بعنوان : Public Libraries And The Information Industry ، حيث تعقد مقارنة بين تلك المكتبات وسوق المعلومات ، وترى أن الفرق الوحيد بينهما هو المال أو تحقيق الربح ، إذ إن المكتبات العامة مؤسسات غير ربحية ، في حين أن صناعة المعلومات تقوم على مبدأ بيع المعلومة بوصفها سلعة . وفيما عدا ذلك فهناك تشابه كبير في الأهداف والمنتجات . وبالتالي فلا يوجد مبرر لعدم التعاون والتنسيق بين تلك المؤسسات بوصفها معنية بخدمات المعلومات، وبوصفها داعمة لنظام المعلومات الوطني . وتقدم الباحثة نموذجين لمكتبتين عامتين لهما دور ملموس في صناعة المعلومات هما : مكتبة شيكاغو العامة Chicago Public Library ، ومكتبة مينابولس العامة Minneapolis Public Library ، فقد تفوقتا في مجال صناعة المنتجات والخدمات التي تهم رجال الأعمال على وجه الخصوص ، ومن ذلك على سبيل المثال أن المكتبة الأولى قد نجحت في تصميم نظام

يطلق عليه Editec وهو بمثابة مكتبة إلكترونية لها اتصال بـ (٣٢) قاعدة معلومات محسبة موزعة في مختلف المكتبات العامة في ولاية شيكاغو ، ويستطيع رجال المال والأعمال الحصول على المعلومات من خلالها (**Slanker : 1976**) .

كما أن اليابان بدأت تثبت وجودها في الحقل المعلوماتي بقوة ، بل إنها أصبحت منافساً قوياً للولايات المتحدة في بعض الجوانب . وتعمل هذه الدولة حالياً على تنفيذ منهج للإصلاح والتطوير يقوم على فتح السوق ، ووضع سياسات لتطوير تدفق المعلومات داخلياً . ومما ساعدها على المنافسة توسيع استخدام وتعليم تقنية المعلومات ، وتحسين إنتاجية المعلومات والخدمات ، وتطوير القوى العاملة ، وتشجيع البرامج التدريبية للمتخصصين في نظم المعلومات ، وتنمية الاعتماد على شبكات المعلومات في الحياة اليومية خاصة شبكة الإنترنت (**مدينة الملك عبدالعزيز : د . ت ، ١٥ – ٢١**) .

ولا غرو أن تقوم الدول المتقدمة وبخاصة الولايات المتحدة الأمريكية واليابان بإنفاق الملايين على صناعة المعلومات بما في ذلك تخزينها واسترجاعها وبثها وتجهيزها وتشكيلها في مختلف الوسائط ، وإتاحتها للمهتمين من الباحثين والدارسين ومتخذي القرارات . وأصبحت صناعة المعلومات تسهم بما يزيد على ٨% من الناتج العالمي ، ومن المتوقع أن ينمو هذا الإسهام بشكل متزايد في السنوات القادمة (**الخليفي : ١٤٢٠هـ ، ١١**) .

وقد قامت الصين منذ الثمانينيات الميلادية من القرن العشرين بتطوير صناعات المعلومات بوصفها دعامة رئيسة لتعزيز الاقتصاد الوطني ، ورأت أن تدعيم البنية الأساسية للمعلومات يعد جزءاً أساسياً في التخطيط الإستراتيجي الوطني . وفي عام ١٩٩٤م تولى الباحث ليو زيادونج Lui Zhaodong مدير معهد المعلومات العلمية والفنية في الصين إعداد دراسة عن السياسة والإستراتيجية المعلوماتية الصينية حتى عام ٢٠٠٠م . ومن بين المعطيات التي خرجت بها هذه الدراسة أن السوق المعلوماتي شهد منذ منتصف الثمانينيات الميلادية تطورات هائلة في مجال خدمات المعلومات ، وبخاصة خدمات البحث الدولي على الخط المباشر ، والبث الانتقائي للمعلومات ، وخدمات البحث الراجع المعتمدة على قواعد البيانات الأجنبية المستوردة ، وأخيراً الخدمات التي تقدمها قواعد البيانات المصممة محلياً (**في : الغندور ومتولي : ٢٠٠١م ، ١٥٦)** .

وتم في الدراسة المشار إليها تحديد البدائل والحلول التي يمكن أن تسهم في التذليل من حدة المشكلات التي تواجه صناعة المعلومات في الصين ، ومن أبرز تلك الحلول :

- زيادة الاستثمار الرأسمالي في صناعة المعلومات ، وبخاصة ما يتعلق منها بالخدمات.
- تفعيل عمليات التخطيط والتحكم في البنية الأساسية لصناعة خدمات المعلومات ، فإذا أهملت الحكومة هذه الخدمات في أحد قطاعاتها

فسيكون من المستحيل وضع نظام أو شبكة معلومات على المستوى الوطني.

- تحديد التشريعات اللازمة للمعلومات والمعايير التي يحتاجها تطوير صناعة المعلومات .
- تحسين التعاون والتبادل الدولي ، بحيث تكون السوق الدولية أحد أهداف صناعة المعلومات الصينية .
- تدريب كوادر ذات مستوى عال لخدمة تطور صناعة المعلومات (**في الغندور ومتولي : ٢٠٠١م ، ١٥١ – ١٥٢**) .

وبالنسبة لماليزيا فقد نجحت في دفع عجلتها الاقتصادية من مرحلة الزراعة إلى مرحلة التصنيع ، وهي تدخل حالياً مرحلة اقتصاد المعرفة . ويعد مشروع السوبر كوريدور من أهم الإنجازات العالمية التي نفذتها الحكومة الماليزية في حقل المعلوماتية والاتصالات ، وذلك كخطوة نحو تحقيق إستراتيجية وطنية طويلة المدى تهدف إلى الارتقاء بماليزيا إلى مستوى الدول المتقدمة بحلول عام ٢٠٢٠م، وجذب مراكز صناعات المعلوماتية لدى الشركات العالمية الكبرى ، والقيام بأعمال البحث والتطوير وتصدير المنتجات . وبذلك تمكنت هذه الدولة من تكوين بنية تحتية للخدمات المعلوماتية وشبكة اتصالات بأفضل المستويات العالمية . وقد انعكس هذا التطور المعلوماتي على المكتبات ومراكز المعلومات ، حيث وجدت بيئة مشجعة على صناعة المعلومات ، وتأهيل الكوادر البشرية ، وتشجيع

استخدام تقنية المعلومات ، وتطويع التقنية لصالح الاحتياجات المحلية (**مدينة الملك عبدالعزيز : د .ت، ٦ – ١٤**) .

وعلى مستوى الدول الأوربية ، فقد ظهرت هناك بعض المشروعات العالمية لدعم صناعة المعلومات ، ومن ذلك مشروع خدمات المكتبة العالمية (Universe) بغرض إتاحة فهرس اتحادي منطقي Logical Union Catalogue يقدم من نقطة اتصال مركزية فهارس تتضمن كل العناوين المتاحة من داخل دول الاتحاد الأوربي . ويقدم المشروع خدمات مكتبية متطورة تخدم العاملين في المكتبات إضافة إلى الباحثين ، وذلك من خلال نظم البحث والاسترجاع ، وخدمة الوثائق والوسائط المتعددة ، ونظم الاستعارة المكتبية . ويتم إنتاج الفهرس المنطقي بالتعاون بين عدد كبير من المكتبات المتخصصة ؛ بهدف تعزيز المشاركة بين المكتبات ، واقتسام الموارد ، وتبادل الخبرات (**مدينة الملك عبدالعزيز : د.ت، ٥٠ – ٥١**) .

وثمة مشروع أوربي تعاوني آخر يطلق عليه (شبكة توباك الأوربية) ، ويتم الإشراف عليه من قبل مركز المكتبة الدانمركية ، وهو يعمل على توفير برامج مشتركة للاستخدام في المكتبات مثل نظم الإعارة ، وتبادل الوثائق الإلكترونية ، وأساليب الدفع الإلكترونية خلال الشبكات . وسيتم العمل بهذا المشروع في المتاحف وعدد من المواقع في جمهورية المجر ، ومن المتوقع أن يستفيد منه العاملون في المكتبات والآثار والباحثون . ولأن المشروع يقدم

خدماته على مستوى العالم فالمؤمل أن يسهم في تطوير نظم المكتبات الأوربية (مدينة الملك عبدالعزيز : د. ت ، ٥٢) .

ولا يقل أهمية عن المشروع السابق مشروع آخر يطلق عليه (نحو خلق مجتمع معلوماتي إلكتروني طبي أوربي) تشرف عليه المملكة المتحدة ، ويهتم بتبادل المعلومات الطبية بين الدول الأوربية ، وتحسين النشر الإلكتروني ، ويقدم خدمة جديدة لتبادل المعلومات العلمية للقطاعات الطبية والصحية المختلفة بمستويات أعلى مما هو متوافر حالياً . ويتم ذلك من خلال :

١- تحسين خدمة تبادل المعلومات بين المراكز البحثية وتوصيلها للممارسين في القطاعات الخدمية .

٢- تبادل المعلومات الطبية بين العاملين في القطاعات المتماثلة داخل أوربا .

٣- نشر المعلومات المطبوعة من المصادر الأوربية المختلفة .

وقد وجد هذا المشروع أن هناك بعض المعوقات التي تؤثر على انسياب المعلومات وتدفقها بين ناشري المعلومات العلمية الطبية والجهات المستفيدة ، لذا فإن المشروع يعمل على سد تلك الثغرات عن طريق هندسة نظام معلوماتي يعمل على تحسين الخدمات من خلال التسريع بالتدفق المعلوماتي من مراكز صناعة المعلومات بالمراكز الطبية البحثية أفقياً Vertical Passage Of Information ، وتحسين مستويات انسياب المعلومات الطبية بين العاملين في القطاعات الطبية المتماثلة Lateral Exchange Of Information ، والعمل

على توافر خدمات معلوماتية كاملة Integration Of Published Materials (**مدينة الملك عبدالعزيز : د . ت ، ٥٨ – ٥٩**) .

وبدأت بولندا Poland تشهد في الآونة الأخيرة تطورات مهمة في صناعة المعلومات ، وبخاصة تصميم قواعد المعلومات المحلية ، والاستخدام المكثف للمصادر الأجنبية المتوافرة عبر الاتصال المباشر والأقراص المضغوطة . ولا تزال المصادر المحلية تواجهها مشكلة التبعثر، وعدم ربطها في شبكة وطنية ، وعلى أي حال فإن هذه الدولة مقبلة خلال السنوات القريبة على تغيرات جذرية في مجال الصناعة المعلوماتية ، وذلك نتيجة للوصول إلى وسائل الاتصالات الإلكترونية المتطورة . ويتركز الاهتمام هناك على المعلومات التجارية والعلمية ، بينما تكمن المشكلة الأساسية في نقص المعرفة حول الإمكانات الحالية المتاحة للاتصالات الإلكترونية في الدولة ، والخدمات المتاحة لصناعة المعلومات المحلية والخارجية (**GOGOLEK : 1995**) .

وفي قارة أستراليا ، فهناك ثمة مشروعات تدعم صناعة المعلومات تستحق الإشادة بها، ومنها مشروع إستراتيجيات مصادر المعلومات الإلكترونية The National Library Of Australia's Strategic Directions ، وقد تبنت مكتبة أستراليا الوطنية هذا المشروع المقرر تنفيذه خلال الفترة ٢٠٠٣ - ٢٠٠٥م بغرض خلق مجتمع معلوماتي لتغذية المكتبات المحلية والمراكز الثقافية ، وتهتم هذه المكتبة بمصادر المعلومات الإلكترونية المتمثلة في :

١- النسخ الإلكترونية من المطبوعات والوثائق والخرائط والمواد الصوتية والصور .

٢- مواقع الإنترنت والصحف الإلكترونية .

٣- البيانات والهيئات الإلكترونية الأولية من المصادر المشار إليها ، وكافة الأشكال الإلكترونية الأخرى .

ويتوقع خلال الفترة المحددة لتنفيذ المشروع أن ينجح في جعل محركات البحث أكثر دقة وكفاءة في الوصول إلى متطلبات الباحثين ، وإتاحة عدد من البرمجيات ، والمعالجة التقنية للمسائل المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية ، ووصول الباحثين إلى مصادر المعلومات مباشرة دون الحاجة إلى الاستعانة بوسيط ، وإتاحة الخدمات المرجعية على الإنترنت . وتعمل مكتبة أستراليا الوطنية بالتعاون مع المكتبات الأخرى والناشرين على جمع وإتاحة المعلومات ذات القيمة العلمية عن طريق نظم أرشيفية إلكترونية متاحة لعموم الباحثين ، كما تعمل المكتبة ذاتها على بناء قاعدة معلوماتية تضم مصادر المعلومات الأسترالية (**مدينة الملك عبدالعزيز : د . ت ، ٥٣ – ٥٥**) .

وفيما يتعلق بصناعة المعلومات في الهند ، فقد بدأت تنمو بشكل متزايد خاصة منذ عقد التسعينيات الميلادية من القرن العشرين ، وقد ساعدها على ذلك انتشار الجامعات والمعاهد التقنية ، وتطور بنية الاتصالات ، كما أن النظام الضريبي الهندي يدعم صناعة البرمجيات، فهناك إعفاء ضريبي لمدة خمس سنوات للشركات المزودة للإنترنت ، وإعفاء عشر سنوات للمجمعات

التقنية ، وإعفاء لمدة عشر سنوات للشركات العاملة في البحث العلمي (**مدينة الملك عبدالعزيز : د . ت ، ٢٢ – ٢٤**) .

وتجدر الإشارة إلى ما لاحظه أحد الباحثين من أنه على الرغم من أن صناعة المعلومات في الهند شهدت خلال العقد الماضي بعض التطورات المهمة ، ووجدت الكثير من المصانع التجارية التي تبيع منتجات المعلومات وخدماتها ، وأصبحت خدمات المعلومات هناك صناعة رابحة، فإنها لم تصل بعد إلى ما وصلت إليه في الدول المتقدمة ، ولعل مرد ذلك إلى أن المكتبات الهندية لا تواجه التحديات بنفس الدرجة التي تواجهها المكتبات الغربية ، كما أن هناك مجموعة من المعوقات التي تواجه تسويق منتجات المعلومات وخدماتها في هذه الدولة **(Mahesh : 2002 , 35 – 38)**.

وهكذا بدأت الدول المتقدمة والنامية على حد سواء بالتحول إلى مجتمعات معلوماتية ، حيث استطاعت تطوير صناعة المعلومات ، وتشجيع الاستثمار في هذه الصناعة ، وتصميم نظم معلوماتية تدفع بمشروعات التنمية خطوة نحو الأمام . ونما دور صناعة المعلومات في تعزيز الاقتصاد العالمي ، وازدادت عملية الإنفاق على صناعة المعلومات بشكل مذهل ، حيث قدرت الاستثمارات العالمية في مجال هذه الصناعة بـ ٥٠٠ بليون دولار ، بزيادة سنوية تقدر بحوالي ٢٠% (**عباس : ٢٠٠١م ، ١٠**) .

وإذا كانت الدول المتقدمة تجني ثمرة المجتمع المعلوماتي ، فإن الدول العربية لا تزال تسعى في حدود إمكاناتها المتواضعة للحاق بالركب ، مع وجود تفاوت ملحوظ بينها في مجال صناعة المعلومات وإنتاجها واستثمارها

. " ويكاد اهتمام معظم الأقطار العربية بصناعة المعلومات يتركز حول صناعة البرامج والاتصال بشبكات المعلومات ، والتوجه نحو صناعة الإلكترونيات الدقيقة وأجهزة الحواسيب من خلال الاستيراد الخارجي وعمليات التجميع لمكونات هذه الأجهزة" (**الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٢٨٥)**
.

وقد سارعت الكويت إلى الدخول في مجتمع المعلومات ، ويتمثل ذلك في وضع إستراتيجية وطنية لتقنية المعلومات بالشكل الذي يضمن حرية تداول المعلومات في إطار تشريعات محددة ، وتأهيل الكوادر البشرية لمواجهة التغيرات الجديدة ، ونشر الوعي المعلوماتي ، والتعاون مع القطاع الخاص ، وتطبيق مفهوم مجتمع المعلومات الذي يتيح للمجتمع المشاركة الحقيقية في حضارة القرن الواحد والعشرين التي تعتمد على الوسائل الرقمية الإلكترونية ، وإقرار سياسة وطنية للمعلومات . وقد بادر معهد الكويت للأبحاث العلمية إلى ترجمة هذه السياسة إلى واقع ملموس ، حيث طالب بتوفير إطار تشريعي لتطوير وتنمية نظم المعلومات ، ودعا جميع الجهات المعنية إلى المشاركة في وضع هذه السياسة . وفي عام ١٩٩٢م أعد المعهد المشار إليه تقريراً يتضمن الخطوط العريضة لسياسة المعلومات ، كما قام بعقد العديد من المؤتمرات وورش العمل حول المعلومات (**مدينة الملك عبدالعزيز : د. ت ، ٢٥ – ٣٠**) .

كما اتجهت دولة الكويت نحو تبني عدد من المشروعات التقنية التي تسهم في تطوير المجتمع في مختلف المجالات ، ومن أهمها مشروع

الحكومـة الإلكترونـية، ومشـروع التنمـية وإصـلاح المسـار الاقتصـادي ، ومشروع إنشاء المدينة العلمية، ومشروع شبكة الكويت للمعلومات . علاوة على أن الكويت استضافت المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية ، وتم تخصيص موازنة سنوية له، وتجهيز مقر للمركز في أحد مباني معهد الكويت للأبحاث العلمية ، وهذا المركز يختص بإنتاج وتطوير نظم وبرامج المعلومات بغية الوصول إلى مراحل متقدمة في تنمية دور المنطقة العربية في صناعة تلك البرامج، وتطوير سوق الكمبيوتر، وتعجيل نقل التقنية، وتطوير القدرات التقنية في المنطقة **(مدينة الملك عبدالعزيز : د.ت، ٣١ – ٣٢)**.

وهناك العديد من الملامح البارزة حول تقنيات المعلومات والاتصالات بدولة الإمارات العربية المتحدة ، حيث أطلقت العديد من المبادرات الرائدة في القطاعين الحكومي والخاص، ولذا لم تحز فقط قصب السبق في المنطقة العربية في التحول نحو المجتمع المعلوماتي ، بل إنها تضع نفسها واجهة أو بوابة إقليمية مع الاقتصاد العالمي . ومن نماذج تلك المبادرات مركز أبو ظبي للابتكار والتجديد ، ومدينة دبي للإنترنت ، وغيرها من المشروعات الأخرى التي تهدف إنشاء البنية الأساسية التحتية ، ونمو الاقتصاد المبني على المعرفة . ويعد مشروع مدينة دبي للإنترنت جزءاً مكملاً لمنظومة مجتمع الاقتصاد المعلوماتي في هذه الدولة ، وذلك بهدف إيجاد مركز مناسب لمختلف النشاطات والشركات المرتبطة بصناعة الاقتصاد الجديد القائم على تقنية المعلومات والاتصالات ووسائط الإعلام المتعددة . ويساند هذا المشروع مشروعات أخرى مكملة له مثل الحكومة الإلكترونية ، وسوق

دبي للإلكترونيات ، ومدينة دبي للإعلام ، وواحة دبي للمشروعات، ومدينة محمد بن راشد للتقنية **(مدينة الملك عبدالعزيز : د . ت ، ٣٣ – ٤٩).**

ومن بين العوامل التي تساعد على تطوير قطاع المعلومات في دولة الإمارات صغر مساحة البلد وكونه يستثمر في أحدث التقنيات للبنية التحتية ، والتوسع في تعليم تقنيات المعلومات ، ووجود بنية تحتية متطورة في مجال الاتصال عن بعد ، ونمو سوق برمجيات الحاسب ، والدعم الحكومي لصناعة المعلومات ، وفتح المجال للمستثمرين الأجانب في مجال برمجيات الحاسبات وأجهزتها ، واعتبار التطوير القيادي في المجال المعلوماتي أحد أهم الأهداف الإستراتيجية للدولة ، حيث يشرف على التطوير المعلوماتي القيادة العليا للدولة بشكل مباشر

وقد سبقت الإشارة إلى أن صناعة المعلومات العربية لا تزال في بدايتها ، وتتركز الصناعة الحالية في نوعين هما : صناعة البرامج ، والاتصال بشبكات المعلومات ، أما فيما يتعلق بصناعة الإلكترونيات الدقيقة وأجهزة الحاسبات فهي قائمة على الاستيراد ، أو على عملية تجميع فردية بعد استيراد المكونات من الأسواق العالمية ، ولذا لا يمكن القول إن العالم العربي يحظى بصناعة حقيقية للمعلومات بمفهومها العام ، أما بالمفهوم الذي تبنته الدراسة الحالية فالملاحظ أن للمكتبات ومراكز المعلومات العربية بوادر طيبة للإسهام في الصناعة المعلوماتية ، حيث بدأت بتوظيف التقنية في إنتاج وتقديم بعض الخدمات المرجعية والببليوجرافية ، وخدمات الإحاطة الجارية ، وتصميم قواعد المعلومات المحلية .

وعلى مستوى المملكة العربية السعودية ، فهي تعد من أوائل الدول التي أدركت أهمية المعلومات في دعم المشروعات في مختلف القطاعات ، وسارعت بالتالي إلى إنشاء العديد من مرافق المعلومات التي قامت بدورها في التعامل مع المعلومات من حيث جمعها وتنظيمها وإتاحتها للأفراد والمؤسسات بغرض الإسهام في تنفيذ برامج التنمية الطموحة (**الخليفي : ١٤٢٠هـ ، ١٢**) . ولذا وجدت المكتبات بمختلف أنواعها ، ومراكز المعلومات ، ومراكز الإحصاء والتوثيق والأرشيف والبحث العلمي والترجمة . وبدأ الاهتمام بصناعة المعلومات يظهر جلياً على السطح عندما بدأت مؤسسات المعلومات تهتم بتقديم الخدمات التي تستند على الحاسب في إعدادها وتجهيزها Computer Assisted Services ، ومن ثم بدأ القطاع الخاص يسهم في دعم هذا النوع من الصناعات الثقافية التي عملت على تطوير خدمات المكتبات والمعلومات السعودية.

وتعود بداية الأتمتة في مكتبات المملكة إلى نهاية السبعينيات الميلادية من القرن العشرين، حيث كانت البداية مع خدمات الاسترجاع على الخط المباشر، واستطاعت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في عام ١٩٨٤م إنتاج وتوزيع مجموعة متنوعة من قواعد المعلومات ذات الصلة بالمملكة (**السريحي وشاهين : ١٤١٧هـ ، ٢٠٤**)، مما أضاف بعداً جديداً إلى صناعة المعلومات الوطنية .

وقد كلفت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية فريق عمل من الباحثين والمتخصصين بدراسة الوضع الراهن لصناعة المعلومات العلمية والتقنية في المملكة ، وقام هذا الفريق بوضع خطوات إجرائية تتمثل في دراسة السمات الأساسية المتمثلة في البنى التحتية ، والتشريعات، والقوى العاملة ،

والتمويل ، وخدمات المعلومات ، والتعريب والترجمة ، والتعاون ، والإبداع والابتكار ، وصناعة المعلومات . وكانت النتائج على النحو التالي :

أولاً : البنى التحتية للمعلومات :

من الملاحظ وجود تشجيع لاستخدام الحاسبات وتقنيات الاتصالات في المكتبات ومرافق المعلومات السعودية ، حيث أحرزت بعض المرافق تقدماً ملحوظاً في هذا المجال يضعها في الطليعة على المستوى العربي ، مما جعلها تمتاز بنقاط قوة عديدة مثل :

١- استحداث مرجعية لتطبيقات تقنيات المعلومات تتمثل في وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات .

٢- تبني خطة وطنية لتقنية المعلومات (تتزامن مع الخطة التي تعمل المدينة حالياً على إعدادها) .

٣- توفير دعم على مستوى عال للمعلوماتية (الرئاسة الفخرية لسمو ولي العهد لجمعية الحاسبات السعودية) .

٤- تشجيع التوجه نحو الحكومة الإلكترونية ، واهتمام الشركات العالمية الكبرى بالإسهام في مشروعات البنية التحتية للمعلومات في المملكة .

وبالنسبة للأجهزة Hardware فإن مستوى توافرها في مرافق المعلومات بالمملكة يعد مقبولاً بالرغم من تقادمها في أغلب المكتبات ، أما بالنسبة للنظم Software فقد دخلت سوق النظم المكتبية في العقد الماضي عدة شركات

قامت بتعريب بعض النظم الأجنبية ، ونتج عن ذلك توافر حوالي ستة نظم جاهزة معربة في السوق السعودية والعربية . كما قامت العديد من المكتبات الكبيرة بإتاحة مواقعها وخدماتها على الإنترنت ، وبعضها يتيح تصفح الشبكة كإحدى الخدمات المقدمة للمستفيدين .

وبشكل عام يمكن القول إن الوضع الراهن لتقنية المعلومات في المكتبات السعودية يعد مقبولاً إلى حد كبير ، بالرغم مما ما يعترضه من صعوبات جمة تتمثل في قلة الموارد المالية المخصصة للمكتبات ، وقلة المتخصصين المؤهلين لاستثمار التقنية بالشكل الأمثل ، وعدم اكتمال البنية التحتية اللازمة لنشر تطبيقات الحكومة الإلكترونية ، وارتفاع تكلفة خدمة الوصول بالإنترنت وبطء الاتصال بها .

ثانياً : الأنظمة واللوائح والمعايير :

من المتعارف عليه أن إعداد البيئة السليمة لمجتمع المعلومات يتطلب تنظيم مجال تداول المعلومات ، ولا تزال هناك الكثير من الصعوبات التي لم تحسم بعد في هذا الجانب، بما في ذلك قلة المتخصصين في قضايا التشريعات المعلوماتية ، وضعف تشريعات وآليات حماية حقوق مؤلفي البرمجيات ، وعدم وجود لوائح تنظم المعلومات . وبالتالي فلا يمكن الارتفاع بمستوى فاعلية خدمات المعلومات في المكتبات دون توافر المعايير الموحدة التي تضمن تقنين الممارسات . ولا يمكن أن ننكر جهود بعض المؤسسات في سياق المعايير والأنظمة ، مثل مكتبة الملك فهد الوطنية ، حيث تقوم بتوثيق عملية تسجيل أوعية المعلومات من خلال الرقم الدولي المعياري للكتب ، والرقم الدولي المعياري للدوريات . كما تتولى مدينة

الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية تسجيل براءات الاختراع في المملكة من خلال النظام الوطني لبراءات الاختراع .

ثالثاً : القوى العاملة :

تتوافر في الوقت الراهن مقومات تأهيل الكوادر الوطنية في مجال المكتبات والمعلومات من خلال إنشاء أقسام أكاديمية في بعض الجامعات السعودية ، والابتعاث إلى الخارج ، وتوفير برامج التطوير المهني والتعليم المستمر ، علاوة على قيام شركات التقنية العالمية والوطنية في السوق السعودي بتغيير المفهوم التقليدي لأمين المكتبة من خلال إتاحة فرص التدريب على تقنيات المعلومات الحديثة . وعلى الطرف الآخر ، فإن هذه الصورة الإيجابية قد تقابلها صورة سلبية تتمثل في ضعف مستوى تعليم المكتبات والمعلومات واقتصاره على المواد التقليدية ، وضعف الجوانب التطبيقية في مقررات الحاسب ، وقلة عدد الساعات المخصصة لها في الجدول الدراسي .

رابعاً : التمويل :

إن قوة الاقتصاد السعودي وقدرته على تمويل مشروعات تقنيات المعلومات من العوامل التي تدعم الصناعة المعلوماتية ، إلا أن هناك على الطرف الآخر انخفاضاً في مستوى الإنفاق الحكومي على المشروعات المعلوماتية ، كما أن ميزانيات المكتبات السعودية معرضة دائماً للتقلص .. الأمر الذي يؤثر بالتالي سلباً على خدمات المعلومات ، مما يوحي بضرورة دعم القطاع الخاص لهذا الجانب .

خامساً : خدمات المعلومات :

تتوافر في المملكة العديد من المكتبات ومراكز المعلومات التي تقدم خدماتها للمواطنين والمقيمين ، بما في ذلك المكتبات العامة والمتخصصة والأكاديمية والمدرسية ، ولمكتبة الملك فهد الوطنية مكانة خاصة في منظومة المعلومات السعودية ، حيث أسهمت في تطور الخدمات بحكم ما تحظى به من حق الإيداع القانوني ، والضبط الببليوجرافي . كما أن مراكز التوثيق والإعلام والبحث العلمي وغيرها تقدم العديد من الخدمات المتطورة التي تتمثل في الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات ، والاتصال بالإنترنت بغرض التصفح والبحث في قواعد المعلومات . وتتفاوت المكتبات في مدى نجاحها في توفير تلك الخدمات ، ويعود هذا التفاوت إلى نوعية المكتبة وطبيعة المستفيدين واحتياجاتهم .

وهناك مجموعة من العوامل التي تدعم خدمات المعلومات في المملكة بما في ذلك الدعم الرسمي على أعلى المستويات لبناء مجتمع المعلومات ، وانتشار تقنيات المعلومات بمختلف أنواعها ، وقابلية المجتمع لتقبل التقنيات الجديدة والتعامل معها (الارتفاع المطرد لنسبة مستخدمي الإنترنت في المملكة) . وفي المقابل نجد بعض العوامل التي قد تحد من تطور خدمات المعلومات والإفادة منها بالشكل الأمثل ، ومن ذلك ضعف التخطيط الإستراتيجي ، وقلة المناصب العليا المتعلقة بالمعلوماتية في القطاع الحكومي ، والضعف الواضح في برامج محو الأمية المعلوماتية للموظفين

علـى رأس العمـل ، وضـعف الوعـي بـدور المعلومـات فـي مسـاندة جهـود التخطيط والتنمية .

سادساً : التعريب والترجمة :

يلاحظ ضعف الدور الذي تقوم به اللغة العربية في دورة المعلومات من حيث الإنتاج والتنظيم والنشر ، وتخلف البرمجيات العربية التي تلبي احتياجات مؤسسات المعلومات في المملكة . ذلك أن جميع نظم الحاسبات المستخدمة معربة بشكل يقف عند حدود واجهات التعامل Interfaces دون التعرض للبرمجيات الأساسية ، مما يحد من كفاءة هذه النظم في التعامل مع البيانات العربية . وهناك ضعف شديد في جهود الترجمة والتعريب ، وقلة الدعم المالي المخصص لهذا الجانب ، إضافة إلى عدم توافر برامج ترجمة آلية ، وعدم استخدام مصطلحات موحدة في كثير من التخصصات العلمية .

وبالرغم من تلك المعوقات فهناك بعض الجهود التي تبذل في هذا السياق ، ومن ذلك ما تقوم به مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية من تعريب المصطلحات العلمية والفنية ، حيث عملت على تشجيع البحوث والدراسات في مجال الترجمة والتعريب ، ونشر المصطلح العلمي باللغة العربية ، والعمل على بعض المشروعات الكبيرة في هذا المضمار مثل قاعدة معلومات الكتب العلمية العربية . فقد تبين أن عدم توافر المراجع والكتب باللغة العربية في التعليم العالي جعل كل من الأستاذ الجامعي والطالب يعتمدان بدرجة كبيرة على اللغة الأجنبية في التدريس والتحصيل ،

لذا عمدت المدينة إلى إنشاء هذه القاعدة بغرض توثيق الجهود المبعثرة في تأليف وترجمة الكتاب العلمي العربي .

سابعاً : التعاون :

هناك مجموعة من العوامل التي تحفز على قيام ظاهرة التعاون في الوقت الراهن بين المكتبات ومراكز المعلومات من بينها انفجار المعلومات ، وتقليص الميزانية ، وتحسين نوعية الخدمات المقدمة للمستفيدين . ويؤكد ذلك ما يلاحظ حالياً من تشتت الموارد وغياب التنسيق بين مؤسسات المعلومات السعودية ، مما يسبب هدراً كبيراً وازدواجية في أعمال وإجراءات تلك المؤسسات . وتجدر الإشارة هنا إلى بعض التجارب في إنشاء شبكات المعلومات ، حيث قامت مدينة الملك عبدالعزيز بإنشاء شبكة الخليج للاتصالات الأكاديمية Gulfnet بالتعاون مع شركة IBM عام ١٩٨٥ م بغرض تبادل المعلومات بين الباحثين في دول الخليج العربية ، ومن ثم توقفت هذه الشبكة عام ١٩٩٨م . وفي عام ١٤١٩هـ بدأت المدينة بإدخال خدمة الإنترنت في المملكة وتشغيلها فعلياً ، حيث تم ربط الجامعات السعودية بالمدينة إضافة إلى الشركات والمؤسسات التي تتولى تقديم الخدمة للمستفيدين في المملكة . والمؤمل أن تعمل الإنترنت على تسهيل الربط الشبكي ، والحصول على العديد من الخدمات التي لا يمكن الحصول عليها من خلال الشبكة الوطنية أو الشبكة الخليجية .

ثامناً : الإبداع والابتكار :

بالرغم من أن بعض المجلات العلمية السعودية تحظى بالتقدير على المستوى العالمي ، إلا أن النتاج الفكري الوطني محدود خاصة في مجالات العلوم والتقنية، بدليل أن نسبة براءات الاختراع السعودية تقل عن مثيلاتها في الدول الأخرى . كما تقل نسبة الكتب المنشورة في مجالات العلوم والتقنية عن مثيلاتها من فروع المعرفة البشرية ، وهناك كثافة في الاعتماد على مصادر المعلومات الأجنبية خاصة في المجالات العلمية . ولاشك أن المملكة كسائر الدول العربية تعاني من وجود بعض المعوقات التي تحد من الإبداع العلمي ، ومن وجود بعض اللوائح والأنظمة التي تقف حجر عثرة أمام بلورة المجتمع المعلوماتي .

تاسعاً : صناعة المعلومات :

من الملاحظ أنه توجد في الوقت الراهن بذرة طيبة لإرساء دعائم صناعة المعلومات في المملكة، وبخاصة ما يتعلق منها بالإنتاج والنشر . فلو ألقينا نظرة فاحصة على صناعة البرمجيات لوجدنا أن هناك الكثير من العوامل التي تساعد على إقامة هذه الصناعة بما في ذلك توافر البنية التحتية المناسبة ، وتوافر الخبرة المحلية في تطوير التطبيقات العربية أو تعريب التطبيقات الأجنبية ، وتوافر رؤوس أموال قادرة على دعم هذه الصناعة . إلا أنه في الوقت نفسه توجد بعض العقبات التي تؤثر على تقدم المسيرة مثل عدم توافر دراسات جدوى كافية في هذا المجال ، وعدم وجود إحصاءات دقيقة تساعد على إعداد دراسات الجدوى للصناعات المعلوماتية ، كما أن القطاع الخاص يحجم عن المخاطرة في مشروعات غير مضمونة الربح .

وتعتمد الصناعات المعلوماتية بشكل رئيس على الخبرات الأجنبية في حين توجد نسبة قليلة من الكوادر الوطنية المؤهلة لصناعة التجهيزات والنظم ، علاوة على ضعف الدعم للبحوث والدراسات في مختلف مجالات صناعة المعلومات (**مدينة الملك عبدالعزيز : ١٤٢٤هـ ، ٦ – ٢٣**) .

عاشراً : مشروعات مقترحة :

إضافة إلى الإنجازات السابقة التي تمت على أرض الواقع ، هناك مشروعات أخرى مقترحة (خرجت بها الدراسة التي أعدتها مدينة الملك عبدالعزيز عن وضع صناعة المعلومات في المملكة) منها ما تم تنفيذه ، ومنها ما لا يزال تحت التنفيذ ، ومن بينها على سبيل المثال :

١- شبكة المعلومات العلمية والتقنية : وتتولى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية تنفيذها بمساندة وزارة التعليم العالي والجامعات ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. وتهدف هذه الشبكة إلى إتاحة مصادر المعلومات المختلفة لدى الجهات البحثية من خلال بوابة معلوماتية مشتركة للإيفاء باحتياجات العلماء والباحثين وتسهيل عملية تبادلها ، وتوفير خدمات المعلومات المختلفة مثل البحث على الخط المباشر وتسليم الوثائق .

٢- اتحاد المكتبات التعاونية : وتتولى مكتبة الملك فهد الوطنية تنفيذ هذا المشروع بمساندة الجامعات السعودية ، ومكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض، ومركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

. وقد انطلقت الفكرة من صعوبة تحقيق الاكتفاء الذاتي لأية مكتبة ، لذا رؤي إنشاء هذا الاتحاد التعاوني بغرض ربط المكتبات السعودية لتبادل المعلومات والخدمات ، والوصول إلى أكبر قدر ممكن من مصادر المعلومات بتكلفة زهيدة ، وتحسين نوعية الخدمات المقدمة للباحثين ، والتوعية بأهمية المعلومات ، والتنسيق مع مراكز المعلومات الأخرى .

٣- شبكة المعلومات الطبية : تقوم وزارة الصحة بتنفيذ هذه الشبكة بمساندة المستشفيات الجامعية والخاصة والخدمات الطبية التابعة لرئاسة الحرس الوطني ووزارة الدفاع والطيران . وهي تهدف إلى حصر وجمع ومعالجة كافة المعلومات الصحية المتوافرة حالياً بغرض تأمين احتياجات جميع العاملين في القطاعات الصحية على مستوى المملكة . (**مدينة الملك عبدالعزيز : د . ت ، ٢٨ – ٢٩**) .

٤- قواعد المعلومات الوطنية : وهو مشروع طموح يشكل منظومة تهدف إلى إنشاء قواعد في مختلف القطاعات بغرض جمع المعلومات وتنظيمها واسترجاعها آلياً وإتاحتها عبر الإنترنت . ومن أبرز أمثلة تلك المشروعات :

أ- قاعدة معلومات القوى العاملة : تتولى وزارة التعليم العالي تنفيذها بمساندة وزارة الخدمة المدنية ، ووزارة العمل والشؤون الاجتماعية ، وصندوق التنمية البشرية ، ومجلس القوى العاملة . والهدف منها

هو إنشاء قاعدة متخصصة للقوى السعودية العاملة في المجالات العلمية والتقنية وإتاحتها إلكترونياً للمستفيدين .

ب- قاعدة اللوائح والأنظمة : وتتولى رئاسة مجلس الوزراء تنفيذها بمساندة وزارة الخدمة المدنية ، ووزارة المالية ، وذلك بغرض بناء قاعدة معلومات شاملة للقوانين واللوائح ، وتيسير سبل الوصول إليها من خلال استخدام تقنية المعلومات .

ج- قاعدة المعلومات الصناعية والتجارية : يقوم بتنفيذها وزارة الصناعة والتجارة بمساندة الغرفة التجارية ، والصندوق السعودي للتنمية الصناعية ، وذلك بغرض إعداد قاعدة تغطي المعلومات ذات الصلة بالمشروعات والسلع المستخدمة والإنتاج والنقل والتوزيع والاستهلاك .

د- قاعدة الإنتاج الفكري : تتولى مكتبة الملك فهد الوطنية تنفيذها بمساندة جهات أخرى تتمثل في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، والجامعات السعودية ، ومركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية . والهدف من إنشاء هذه القاعدة هو حصر وتكشيف المقالات وغيرها من أشكال الإنتاج الفكري المنشور في المملكة في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية ، وبحث إمكانية التصوير الرقمي لها للوصول إلى النصوص الكاملة لها عبر الشبكات .

هـ- المكتبة الرقمية الوطنية : تتولى مكتبة الملك فهد الوطنية تنفيذها ، وهي مكتبة رقمية تقوم على تسجيل بعض مواد المعلومات المختلفة ذات الصلة بالمملكة في صيغة رقمية ، وتتيح الوصول إليها وفقاً للأساليب المتقدمة للبحث على شبكة الإنترنت .

و- مشروع النظام العام للمعلومات (Information Act) : تقوم مكتبة الملك فهد الوطنية بتنفيذه بمساندة مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، وجمعية المكتبات والمعلومات السعودية . والهدف من هذا المشروع هو وضع الأسس العامة واللوائح والأنظمة والمواصفات التي تضمن كيفية التعامل مع المعلومات من حيث التجميع والتنظيم والإنتاج والنشر والبث بما يتوافق مع المصلحة الوطنية . ويرى الباحث أن علاقة المشروع المشار إليه بالتشريعات والقوانين أقوى من علاقته بالمكتبات، ولذا فمن المفترض أن يتولى تنفيذه الهيئات المعنية بالأمر مثل وزارة العدل ، وهيئة الخبراء بمشاركة مكتبة الملك فهد الوطنية وغيرها من الجهات الأخرى .

ز- دعم وتطوير نظام استرجاع عربي : يتولى تنفيذ هذا المشروع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بمساندة جمعية الحاسبات السعودية ، وجمعية المكتبات والمعلومات السعودية ، ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات . والهدف هو إنتاج نظام استرجاع (محرك بحث) يعتمد

على اللغة العربية في عمله كأساس ، ويأخذ في اعتباره متطلبات اللغة العربية، ويستثمر إمكانات التحليل الصرفي .

ح- دعم الترجمة الآلية : تتولى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية تنفيذ هذا المشروع بمساندة جمعية الحاسبات السعودية ، وجمعية المكتبات والمعلومات السعودية . والهدف هو تطوير نظام آلي متعدد اللغات يقوم بالترجمة من اللغة العربية إلى عدد من اللغات الأجنبية وبالعكس للمساعدة في الترجمة الفورية من خلال توظيف تطورات التقنية الإلكترونية وشبكات الاتصال للتواصل بين الثقافات (**مدينة الملك عبدالعزيز : د. ت ، ٢٨ – ٣٤**) .

والسطور السابقة مؤشر على مدى التقدم الذي أحرزته المملكة في بناء مجتمع معلوماتي، ووضع البذور الأولية لصناعة المعرفة ، وبخاصة في مجال الاتصالات التي تمثل منطلقاً رئيساً لإنجاح نظم المعلومات . ويمكن استثمار هذه البيئة بالشكل الذي يدعم المكتبات ومراكز المعلومات بوصفها مؤسسات تستخدم الحاسب لإنتاج المعلومات وتقديم الخدمات ، وتعزيز العنصر البشري وتأهيله وتدريبه على الأساليب التقنية الحديثة .

هذا عن وضع المجتمع المعلوماتي في المملكة ، أما فيما يتعلق بالدول العربية فإن ضعف الصناعة العربية للمعلومات والاتصالات خاصة المنتجات ذات المستوى العالي High – Tech Products ظاهرة ملحوظة ، حيث لا يزال الاعتماد على الاستيراد من الدول الغربية ، وهو في أغلبه استيراد عشوائي لا يقوم على الاختيار السليم ، وعلى خطة مدروسة للتقنية

الملائمة وتطويعها لصالح البيئة المحلية ، مما يجعل الدول المستوردة خاضعة لسيطرة الدول المتقدمة وتابعة لها .

وبشكل عام يمكن القول إن صناعة المعلومات في دول المنطقة لا تزال تتعثر بسبب ما تواجهه من صعوبات من أبرزها : نقص الأدوات الأساسية والعوامل المؤثرة في صناعة المعلومات وتقنياتها ، ونقص التخطيط الإستراتيجي ، وضعف أساليب التنسيق بين المؤسسات المعنية بخدمات المعلومات ، مما يسبب تكرار الجهود وإهدار الأموال الطائلة، علاوة على ضعف وسائل الاتصال، ونقص الكفاءات المؤهلة ، وعدم وجود خطط تدريبية جادة في مجال تقنيات المعلومات، وضعف مسيرة البحث العلمي . وهذا يعني أن الوطن العربي بعيد عن المجتمع المعلوماتي ، والفجوة بينه وبين هذا المجتمع تزداد اتساعاً بمرور الأيام ، وذلك بسبب التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم في هذا المجال ، وعجز العرب عن اللحاق بتلك التطورات بالشكل المطلوب **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٢٩١ – ٢٩٢)** .

وفي هذا الصدد يشير أبو بكر الهوش في مقال له يحمل عنوان (العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات) إلى أن هناك عدة عوامل تعرقل حركة الصناعة المعلوماتية في المنطقة العربية ، ومن بينها ما يأتي :

١- الفجوة الاقتصادية بين دول المنطقة ، فهناك دول غنية تستطيع اقتناء أحدث نظم تقنية المعلومات ، وهناك في المقابل دول فقيرة تعجز عن توفير التقنية ؛ لأنها مشغولة بما هو أهم من ذلك .

٢- الاختلاف الواضح في مستويات العلوم والتقنية بين تلك الدول .

٣- اختلاف المفاهيم والمعاني المتعلقة بالتقنية المعلوماتية حيث ينقصها التوحيد والتقنين.

٤- ضعف دور المنظمات العربية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات .

٥- ضعف دور مراكز المعلومات الوطنية المتوافرة بالدول العربية .

٦- نقص الكوادر المؤهلة للتعامل مع نظم المعلومات الحديثة **(الهوش: ١٤١٩هـ، ٥٧ – ٥٨).**

وبالرغم من وجود بعض النماذج الجيدة في العالم العربي التي أثبتت وجودها في اختراق حاجز الصناعة المعلوماتية إلا أنها تفتقد التنسيق التكاملي المشترك ، فهي جهود مشتتة لا رابطة بينها مما يضعف من قدرتها على الاستمرار . فقد لاحظ الباحث من خلال احتكاكه المستمر بمؤسسات المعلومات في المملكة أن هناك بعض الصناعات المعلوماتية التي تتكرر في أكثر من مؤسسة ، ومن ذلك على سبيل المثال قاعدة الرسائل الجامعية التي تحرص أغلب المكتبات على تصميمها بالرغم من علمها بتوافرها في مكتبات أخرى ، وكان الأولى أن يحدث نوع من التفاهم والتنسيق مسبقاً . وهذا يعني أنه توجد نواة طيبة لصناعة المعلومات في المكتبات بيد أنها جهود مكررة تعمل بمعزل عن بعضها ، ولا يوجد تنظيم وطني يلم شملها تحت مظلة واحدة وينسق بينها مما جعل المجال المعلوماتي متخلفاً عن

اللحاق بالركب . كما حل التنافس والتنافر بين المؤسسات المعنية بالصناعة المعلوماتية محل الاتحاد والتكامل .

وفي الوقت الذي يتحول فيه العالم من مجتمع صناعي إلى مجتمع معلوماتي، نجد أن العالم العربي لا يزال يحبو في بداية الطريق ، حيث تتسع الفجوة بينه وبين الدول المتقدمة معلوماتياً ، وذلك لاعتبارات عديدة لعل من أهمها :

١- لا يزال العالم العربي يصنف ضمن المناطق الفقيرة معلوماتياً وتقنياً .

٢- التطبيقات الحالية للتقنية تتركز على الجوانب التجارية والإدارية بينما تهمل الجوانب العلمية والثقافية .

٣- ضعف البنية والتجهيزات الأساسية للمعلومات .

٤- ضعف التعامل مع التقنية الحديثة في العملية التعليمية والتربوية .

٥- تناول معظم وسائل الإعلام في الوطن العربي للقضايا المتعلقة بتقنيات المعلومات والاتصالات بأسلوب سطحي **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٤٧).**

وفي هذا الصدد ، تشير إحدى الباحثات إلى أن التقنية ساعدت المكتبات الغربية على التفوق في مجال الصناعة المعلوماتية ، " وهذا ما جعل المكتبات في الدول المتقدمة تبحر في الآفاق عند تجهيز مكتباتها آلياً متجاوزة مرحلة الضبط، وتسيير العمل ، والخدمات التقليدية إلى التركيز

على نوع وكفاءة الخدمات المقدمة التي تفوق احتياجات مستخدميها أحياناً ، بينما لا تزال مكتبات الدول النامية تعجز عن تلبية احتياجات المستفيدين الأساسية ؛ لأنها تنظر للحاسب الآلي نظرة تقليدية ، وحتى في استخدام الحاسب في تقديم الخدمات فهي تكتفي بالحد الأدنى في هذا الصدد " **(القبلان : ١٤٢٢هـ ، ١١٣)** .

ويذهب هشام عباس إلى أن تقنية المعلومات في العالم العربي لم تستخدم بعد بما فيه الكفاية ، ولم توظف بالشكل المطلوب ، ولم تستعد دول المنطقة بعد للدخول في المجتمع المعلوماتي . وبالرغم من وجود بذرة طيبة في بعض الدول العربية للاهتمام بصناعة المعلومات فهي لا تزال في مرحلة البداية ، فلم تتمكن أغلب الدول العربية من إصدار الببليوجرافيا الوطنية، وإعداد الفهرس الوطني الموحد **(عباس : ٢٠٠١م ، ١٤)** .

والحقائق السابقة مؤشر على مدى الحاجة إلى وضع إستراتيجية لمجتمع المعلومات في المنطقة العربية ، وذلك من خلال إعطاء أهمية أكبر للوعي المعلوماتي ، ووضع سياسة معلوماتية لكل بلد عربي ، وإنشاء منظمة عربية لصناعة المعلومات ، ومحو الأمية الإلكترونية ، وزيادة حجم الاستثمارات في اقتصاد المعلومات ، والإسراع في إدخال تقنية الحاسوب في نظم التعليم الرسمي، ووضع الخطط العلمية المدروسة لتطوير صناعة المعلومات وإنتاجها وتحقيق الاستثمار الأمثل لها ، وإلغاء النظرة القديمة التي لا تقيم وزناً للمعلومات بعد أن أصبحت مادة صناعية أولية وموردا

حيوياً مهماً **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٢٩٣ – ٢٩٥)** ، وهذا يجرنا إلى الحديث عن موضوع آخر ، وهو : المتطلبات الأساسية لصناعة المعلومات .

المتطلبات الأساسية لصناعة المعلومات :

تتفاوت وجهات نظر الباحثين تجاه العناصر الأساسية لقيام الصناعة المعلوماتية في أي دولة من الدول ، حيث يتطلب الأمر " إنساناً مؤهلاً للتعايش في عصر المعلومات ، وعقلية جماعية تشجع التجديد وترعى وتنمي طاقات الفرد ، ومؤسسات توفر الإمكانات والمحاضن للبحث العلمي والنشر المعرفي الواسع ، وسياسات لتطوير العلوم والتكنولوجيا والتجديد وتشريعات تدفع وتيسر وتكافىء الإبداع وأهله " **(سعيد : ١٤٢٥هـ ، ٣٥)** ، علاوة على توافر نظام تعليمي كفء يوفر للفرد فرصة التأهيل وإعادة التأهيل ، وإيجاد بنية تحتية من الاتصالات الإلكترونية السريعة ذات الكفاءة العالية ، والتوظيف الجيد للتقنية لما فيه صالح المستفيدين .

وبالرغم من التفاوت في وجهات النظر المشار إليها فنستطيع أن نتلمس بعض النقاط المشتركة لإقامة صناعة معلوماتية ، ومن أبرزها ما يأتي :

١- توافر مؤسسات المعلومات بمختلف أنواعها .

٢- توافر العاملين المؤهلين .

٣- توافر المؤسسات التعليمية التي تدرس علوم المكتبات والمعلومات .

٤- توافر أدوات الضبط الببليوجرافي .

٥- وجود تشريعات تنظم عملية تدفق المعلومات في الدولة .

٦- استخدام تقنية المعلومات .

ونرى أنه من المستحسن تسليط الضوء على بعض النقاط السابقة التي لها دور فاعل في تعزيز حركة الصناعة المعلوماتية ، وبخاصة التأهيل المهني ، والضبط الببليوجرافي ، والتشريعات ، والتعاون والتنسيق ، وذلك على النحو الموضح في السطور اللاحقة .

أولاً : التأهيل المهني :

على الرغم من أن التقنية المعاصرة قدمت خدمات جليلة لمؤسسات المعلومات، وساعدتها على القيام بمهمتها ؛ إلا أن التقنية في الوقت نفسه سلاح ذو حدين، حيث جرت معها العديد من الصعوبات والتحديات لبيئة العمل والعاملين ، مما دفعهم إلى الالتحاق بالبرامج التدريبية بغرض تعويض النقص وتطوير مهاراتهم . وهذا الوضع لا يقتصر على بيئة المملكة فحسب ، بل إنه ينسحب على الدول الأخرى التي تعاني من المشكلة ذاتها ، ولذا فقد وجدت في التطوير المهني بديلاً لحل هذه المشكلة **(الزهراني : ١٤٢٥هـ ، ١٦)** .

وفي هذا السياق يشير أدب الموضوع إلى أهمية تطوير مهارات العاملين في المكتبات للقيام بمسؤولياتهم المهنية على أكمل وجه ، وأن هناك حاجة ماسة لتنفيذ برامج تدريبية جديدة تعنى بتدريب العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات على استخدام تقنيات المعلومات المتاحة (**Lyon and Hanson : 1996 , 17 - 20** ؛ **الزهراني : ١٤٢٥هـ ، ١٦**) . كما تؤكد الأدبيات على

وجود فجوة بين المكتبات والمستفيدين بسبب عجز المكتبيين عن تفهم الاحتياجات الحقيقية ، وفشلهم في التوظيف الأمثل للتقنية ، وجعل الوصول إلى المعلومات حقاً مشاعاً للجميع (Mcnamee : 1977) .

ولاحظ أمين النجداوي أن المكتبات العربية بوجه عام تواجه مشكلات عديدة مع التقنية المستوردة يأتي في مقدمتها النقص في القوى العاملة المدربة ، مما يحد من الاستخدام الأمثل لتلك التجهيزات الآلية (**النجداوي : ١٩٨٢م**) ، كما لاحظ إبراهيم المسند في رسالته التي نال بها درجة الدكتوراه حول استخدام تقنيات أقراص الليزر المدمجة في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية ، أن من أبرز المعوقات التي تحد من توظيف هذه التقنية قلة العاملين المتخصصين والأكفاء في هذا المجال (Almusnid : 1994)

.

وقد تعددت البدائل المطروحة لمعالجة مشكلة نقص التأهيل المهني ، ويذهب محمد مرغلاني إلى أن العبء الأكبر في إعداد العنصر البشري القادر على التعامل مع الحاسبات الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية يقع بالدرجة الأولى على عاتق الأقسام الأكاديمية ، ثم على المكتبات ومراكز المعلومات ، حيث ينبغي أن تقدم برامج للتدريب أثناء الخدمة . ويؤكد مرغلاني على التعليم المستمر للعاملين في تلك المؤسسات ، ليكونوا قادرين على التكيف مع متغيرات العصر . ذلك أن مجال الحاسبات

يتسم بسرعة التحديث والتغير ، ولا مناص بالتالي من مجابهة التحديات ومسايرة التطورات **(مرغلاني : ١٤١٦هـ، ١٢٣ – ١٢٥)** .

ولسنا بحاجة إلى التأكيد على أهمية التطوير المهني للعاملين في قطاع المعلومات الإلكترونية ، ذلك أن جلب التقنية إلى بيئة المكتبات وبروز أنماط جديدة من خدمات المعلومات يعزز الاهتمام بالعنصر البشري ، وبخاصة أن أغلب وقت المكتبي يذهب في القضايا الفنية والروتينية ، ولا يجد الوقت الكافي لمتابعة التطورات التقنية وتعلم المهارات الضرورية لعمله . ومعلوم أن مكتبة المستقبل The Future Library تشهد تطورات جذرية مع تحول أغلب المكتبات من المصادر الورقية التقليدية إلى المصادر الإلكترونية ، ومع إحلال الأساليب الآلية محل الأساليب اليدوية في تنمية المجموعات ، والمعالجة الفنية، وتقديم الخدمات ، وإعداد الأدوات المرجعية والببليوجرافية ، وغير ذلك من المجالات الأخرى .

وتوحي الصورة السابقة بضرورة التأهيل وإعادة التأهيل وخاصة في ظل الأوضاع الحالية، حيث تسيطر فكرة المكتبة الإلكترونية ، مما ينذر بأفول نجم أمين المكتبة بمفهومه التقليدي ليحل محله اختصاصي المعلومات الذي يناسب الوجه الجديد للمهنة والتحول السريع نحو توظيف تقنية المعلومات . ويمكن تحقيق هذا المطلب من خلال التعليم والتدريب ، حيث إن التعليم يزودنا بالمهارات الأساسية للتعامل مع التقنية ، في حين أن التدريب يطور المهارات ، ويزودنا بجرعات تلائم طبيعة المتغيرات الحالية والمستقبلية .

ثانياً : توافر أدوات الضبط الببليوجرافي :

من بين العناصر الأخرى التي تدعم قيام صناعة معلوماتية في الدولة ، توافر أدوات للضبط الببليوجرافي على المستوى الوطني سواء بشكل مطبوع أو بشكل محسب . ومن حسن التوفيق أن الوضع في المملكة يبشر بخير في هذا الجانب ، فهناك جهود لا تنكر لمكتبة الملك فهد الوطنية على وجه الخصوص فيما يتعلق بإصدار الببليوجرافية الوطنية للإنتاج الفكري السعودي ، حيث تعاقدت هذه المكتبة مع شركة النظم العربية المتطورة على نشر الببليوجرافية الوطنية وتوزيعها في القرص المدمج عام ١٤١٦هـ . ولذا تعد مكتبة الملك فهد الوطنية أول مكتبة عربية تصدر الببليوجرافية الوطنية على القرص المدمج . ويعد هذا العمل الضخم أول محاولة من نوعها لتسجيل النتاج الوطني بشكل يشمل كافة الأوعية والموضوعات واللغات ، سواء نشر داخل المملكة أو خارجها ، وسواء كان المؤلف سعودياً أو غير سعودي ، وذلك ابتداءً من عام ١٣٠٠هـ . كما أن إصدار الأدوات الببليوجرافية بما في ذلك الأدلة والفهارس والكشافات والمكانز أو قوائم رؤوس الموضوعات وكذلك القوائم الاستنادية وقوائم أسماء الأفراد والهيئات وغيرها تمهد الأرضية المناسبة لانطلاق مشروعات الصناعة المعلوماتية في المكتبات ومراكز المعلومات . فهذه الصناعة لا تنطلق من فراغ ، بل إنها تنطلق من دعائم وركائز أساسية يأتي في مقدمتها أدوات الضبط الببليوجرافي .

ثالثاً : التشريعات :

من المتعارف عليه أن صناعة المعلومات بحاجة إلى استنادها إلى تشريعات تنظمها ، شأنها في هذا شأن الصناعات الأخرى ، ومن الملاحظ غياب السياسة الوطنية لصناعة المعلومات في العالم العربي التي تحدد النهج المتفق عليه من كافة المؤسسات المعنية بإنتاج المعلومات وتقديم الخدمات ، مما قد يؤدي إلى بعض الجوانب السلبية مثل :

١- التطوير غير المنسق لخدمات المعلومات داخل الدولة ، مما قد يتسبب في ضياع وبعثرة الجهود والموارد .

٢- إعراض الحكومات عن الاستثمار في تطوير نظم المعلومات الوطنية ، مما يؤثر سلباً على تقليص الموارد المخصصة لقطاع المعلومات .

٣- ميل المؤسسات إلى تطوير سياسات معلومات بشكل منفرد ، بحيث تلبي احتياجاتها المحلية دون التفكير في التعاون والمشاركة في الموارد ، وقد أدى غياب التنسيق على المستوى الوطني إلى ازدواجية العمل .

٤- ضعف العلاقة التي تربط بين سياسة المعلومات وسياسة القطاعات الأخرى في الدولة **(السريحي وشاهين : ١٤١٧هـ ، ٢١٣)** .

ولذا ينبغي توجيه الاهتمام نحو صياغة سياسة وطنية للمعلومات ودمجها مع سياسات القطاعات الأخرى ، وذلك كخطوة نحو تشكيل منظومة

معلومات وطنية تعمل على تدفق المعلومات وانسيابها بين كافة الأجهزة والمرافق المعنية بخدمات المعلومات .

ومما يجدر ذكره في هذا السياق ، أن المملكة تبذل جهوداً جادة للسعي في هذا الاتجاه، ومن ذلك ما قامت به مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية مؤخراً من تشكيل فريق عمل لوضع خطة وطنية شاملة للعلوم والتقنية ، حيث تم توزيع العمل على مجموعة من المتخصصين في كل من مدينة الملك عبدالعزيز ، وجامعة الملك سعود ، وجامعة الإمام ، والجمعية السعودية للحاسبات ، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (سابقاً) ، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي . وقد انتهى المشروع إلى صياغة مجموعة من الأهداف وآليات التنفيذ، وذلك على النحو التالي :

١- تطوير البنية التحتية الوطنية للمعلومات ، وذلك من خلال بناء القدرات المؤسسية المعنية بجمع المعلومات وتنظيمها وبثها ، وتطوير قواعد وطنية للمعلومات ، وزيادة الدعم المالي للمكتبات ومراكز المعلومات لتطبيق النظم المتكاملة الجاهزة وتطوير أنشطتها بما يتلاءم مع التطورات التقنية الجارية ، وتوفير الإمكانات اللازمة لتلك المؤسسات لتوفير الاتصال السريع بالإنترنت .

٢- تطوير الأنظمة والمعايير المعنية بخدمات المعلومات ، وذلك من خلال وضع النظم القانونية ذات الصلة بتنظيم المعلومات وتداولها ، وتوفير أمن المعلومات بمختلف أشكاله ، ووضع وتطبيق التنظيمات والإجراءات المعنية بحماية حقوق مؤلفي البرمجيات .

٣- تنمية القوى البشرية وتشجيع الإبداع والابتكار .. ويمكن تنفيذ هذا الهدف من خلال تطوير المناهج الدراسية والبرامج التدريبية المتخصصة في قطاع المعلومات ، وتحسين الأوضاع الوظيفية للعاملين في المعلومات من حيث الرواتب والترقية والاستقرار الوظيفي وغير ذلك .

٤- تشجيع صناعة البرمجيات والتعريب والترجمة ، ويمكن تحقيق هذا الهدف على أرض الواقع من خلال تطوير البرمجيات العربية وخاصة ما يستخدم منها في مرافق المعلومات ، وتقديم حوافز مجزية للعاملين في تطوير برمجيات الترجمة الآلية ، والالتزام بالأبعاد الأخلاقية لتطبيقات تقنية المعلومات (**مدينة الملك عبدالعزيز : ١٤٢٤هـ ، ٢٥ – ٢٦**) .

رابعاً : التعاون والتنسيق :

لاشك أن التعاون والتنسيق بين مؤسسات المعلومات يمثل دعامة رئيسة لنجاحها وبخاصة في هذا العصر الذي يمتاز بضخامة النتاج العلمي وتنوعه وتعقد احتياجات المستفيدين ، مما يستحيل معه تلبية تلك الاحتياجات دون الاستعانة بجهات أخرى .. الأمر الذي يؤكد أهمية التعاون والحاجة إليه بوصفه ضرورة ملحة . ومن الملاحظ أن هناك مؤسسات عديدة لها إسهام واضح في إنتاج المعلومات وتجهيزها بيد أنها جهود مشتتة ومحاولات مبعثرة أحوج ما تكون إلى تظافر الجهود والتخطيط الوطني . ومما زاد المشكلة تعقيداً أن كل مكتبة تعمل بمعزل عن المكتبات الأخرى نتيجة

لضعف التكامل والتنسيق بين الجهات المعنية بصناعة المعلومات . ذلك أن " محاولات الاستجابة لمتطلبات عصر المعلوماتية تفتقر إلى وجود خطة وطنية متكاملة تنظم توجهاتها ، وتنسق مشاريعها ، وتوحد جهودها ، وتضع لها جدولاً زمنياً للتنفيذ والإنجاز " **(مدينة الملك عبدالعزيز : ١٤٢٤هـ ، ٥)** .

ولسنا بحاجة إلى توضيح أهمية الصناعة المعلوماتية ، حيث إن رسالة المكتبة في الوقت الراهن لا تتوقف عند مجرد جمع المعلومات وتنظيمها كما كان الأمر من قبل ، بل أصبح نجاحها يقاس بمدى قدرتها على تشكيل المعلومات وبثها للمستفيدين وتيسير الإفادة منها . كما أننا لسنا بحاجة إلى توضيح أهمية التعاون والتنسيق بين خدمات المعلومات ؛ لأن هذا هو الخطوة الأولى نحو تشكيل منظومة وطنية للمعلومات في الدولة . إذ يمكن من خلال التكامل تسهيل عملية تدفق المعلومات وانسيابها ، وتحسين الوضع الراهن للخدمات القائمة. وفي هذا الإطار ، يذهب أحد الخبراء إلى أن التكامل بشكل عام إيجابي ، ويصب في مصلحة الجهات الداخلة في مشروع التكامل ، حيث يمكن من خلاله تحقيق مجموعة من الإيجابيات مثل :

١- منع الازدواجية وتجنب التكرار في الجهود ، بحيث تقوم مكتبة واحدة على سبيل المثال بإجراء عملية معينة وتقوم المكتبات الأخرى بالاستفادة من تلك العملية .

٢- توظيف الكفاءات البشرية بالشكل الأمثل ، بحيث يمكن رفع كفاءة بعض الأفراد من خلال تكليفهم للقيام بأعمال ومهمات التعاون .

٣- توحيد المواصفات والمعايير القياسية وأساليب العمل وإجراءاته ، بحيث يتم وضع أسس معتمدة تسير عليها كافة المكتبات المشاركة في التعاون مما يسهل العمل، ويحقق التوافق وتبادل المعلومات بشكل أفضل .

٤- تطوير التقنية لتلبي الاحتياجات المحلية ، إذ أن التعاون يمكن الجهة المشتركة من تطبيق التقنية المناسبة ، ويعطيها فرصة لتطوير تقنيتها الخاصة .

٥- الاستغلال الأمثل للمجموعات ومصادر المعلومات ، فمن خلال التعاون يمكن للجهة المشاركة استخدام المصادر في الجهات الأخرى ، مما يحقق مبدأ المشاركة في المصادر واقتسام الخدمات .

٦- إمكانية تدريب العاملين في الجهات المشاركة بشكل تعاوني وموحد وضمن أسس ومعايير معتمدة ، مما يترتب عليه توفير الكثير من الوقت والجهد والمال (**الشربجي : ١٩٨٧م ، ٨٦**) .

٧- توسيع دائرة الخدمات المكتبية والمعلوماتية وتحسين مستواها ، وتعزيز العلاقات بين مؤسسات المعلومات (**همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٥٣٩**) .

وهناك العديد من العوامل التي تساعد على تحقيق فكرة التكامل بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في أي دولة ، ولعل من أهمها :

١- التشابه في الأهداف والاهتمامات : فمن الأفضل أن يتم التعاون بين المكتبات المتشابهة في إمكاناتها وتجهيزاتها وخدماتها ، كأن تتعاون مكتبة جامعية مع مثيلتها ، أو يتعاون مركز معلومات متخصص في مجال معين مع نظيره وهكذا .

٢- وجود الرغبة الأكيدة في التعاون والمشاركة لدى الأطراف المشاركة في البرنامج التعاوني .

٣- أن يكون الهدف الأساس من الدخول في المشروعات التعاونية هو تحسين مستوى الخدمات المقدمة ، وليس مجرد توفير المال .

٤- تقارب النظم والمعايير المستخدمة يسهل عملية التعاون .

٥- وجود اتفاقيات رسمية مكتوبة تحدد واجبات كل طرف وحقوقه ، مما يسهل انسياب مشروع التعاون ، ويجعله يسير بشكل منتظم **(همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٥٣٩ – ٥٤٠)** .

وتنبغي الإشارة في هذا المقام إلى أن التكامل بين خدمات المعلومات قد يتم على مستويات ، وذلك على النحو التالي :

١- المستوى المحلي : كأن يتم التكامل بين المكتبات في مدينة واحدة أو محافظة أو منطقة محددة .

٢- المستوى الوطني : كأن يتم التكامل بين المكتبات الجامعية على مستوى الدولة .

٣- المستوى الإقليمي :كأن يتم التعاون بين المكتبات العامة في الوطن العربي أو في دول الخليج العربية .

٤- المستوى العالمي : كأن يتم التكامل بين المكتبات على مستوى دول العالم .

وقد يتم تنفيذ المشروع التعاوني على مراحل ، إذ لا يعد النطاق الجغرافي هو المعيار الوحيد لتقسيم مستويات التعاون ، فهناك معايير أخرى مثل نوع المكتبة ، أو طبيعة الموضوع ، أو الشكل المادي للوعاء أو اللغة . وهناك في الواقع ثلاثة مستويات من النشاطات التعاونية تتمثل في الآتي :

١- التعاون بين المكتبات Library Cooperation ، ويمثل النمط التقليدي ، ولا يشترط أن يكون محسباً إلا أن توافر الحاسب يعزز هذا النمط من التعاون.

٢- الاتحاد بين المكتبات Library Consortia ، حيث تعقد اتفاقيات بين عدة مكتبات بغرض تنسيق جهودها لتحقيق أهداف مشتركة .

٣- شبكات المكتبات والمعلومات Library And Information Networks ، حيث تشترك مجموعة مكتبات في تبادل المعلومات من خلال الحاسبات وأجهزة الاتصالات بغرض تقديم خدمات أفضل للمستفيدين (**الشربجي : ١٩٨٧م ، ٨٩**).

وبغرض زيادة التوضيح لأهمية قضية التعاون في مجال صناعة المعلومات تحسن الإشارة إلى أنه توجد على أرض المملكة العديد من

المؤسسات المعنية بقضية المعلومات إلا أن التنسيق بينها يكاد يكون معدوماً ، وحتى لو وجد فقد يكون خاضعاً للقنوات الودية . وإذا كانت المملكة من الدول النامية الطموحة التي تسعى جاهدة نحو التقدم واللحاق بالركب الحضاري فهي أحرص ما تكون نحو إنشاء نظام أو شبكة وطنية للمعلومات National Information Network تنطلق من التكامل بين المؤسسات المعنية بالمعلومات ، وبدون هذا التكامل قد يصعب تحقيق الفكرة على أرض الواقع .

والحقيقة أنه لابد من وجود جهة تتولى عملية التنسيق وتوجيه الجهود المبعثرة ، إذ لا فائدة من تعاون المؤسسات مع بعضها دون تنظيم الجهود والمبادرات وتوحيدها تحت مظلة جهة تتولى القيادة والسعي نحو تحقيق أهداف مشتركة . ومن الملاحظ أن الجهود المبعثرة تنتهي إلى إنفاق الأموال في أعمال مكررة . ويحدثنا تاريخ الكتب والمكتبات أن مبدأ التعاون بين المكتبات وجد منذ وقت مبكر ، حيث كانت المحاولات الأولى على شكل عمل فهرس موحد وإعارة متبادلة واقتسام المواد المكررة والتزويد التعاوني (يونس : ١٩٨٣م ، ١٣) . وإذا كانت الفكرة نفسها تعود إلى الوراء سنوات طويلة ، فإن التطور الحقيقي لأنماط التكامل في الخدمات يعد ظاهرة حديثة ، حيث لم تبرز معالمه الحقيقية إلا في السنوات الأخيرة ، وبخاصة عندما تمت الاستعانة بالتقنية في تجهيز تلك الخدمات .

إن غياب التعاون بين الجهات المعنية بصناعة المعلومات لا يمثل ظاهرة محلية فحسب ، بل إنها ظاهرة عربية ، فقد وجد أحمد بدر ورفاقه

في الدراسة التي تناولت البنية المعلوماتية في مصر أن هناك بذرة طيبة لقيام صناعة معلوماتية إلا أنه ينقصها التكامل ، فهي أنشطة متفرقة ومحاولات فردية ومؤسسية مبعثرة تفتقر إلى روح النظام ، وإلى إدراجها تحت مظلة سياسة وطنية ، ولذا فقد كانت النتيجة العامة التي خرجت بها الدراسة هي "إن الجهود الكبيرة التي تبذل في قطاع المعلومات في مصر ، وبالرغم من تميزها ، إلا أنها تفتقد التنسيق التكاملي المشترك لتؤتي ثمارها ، فهي أشبه بالجزر المعزولة ، حيث لا رابطة ، ولا اتصال، ولا تعاون بينها ، مما يضعف من قدرتها على النمو والتطور بالمعدلات المطلوبة . إن التنافس المحموم بين الأجهزة والمرافق المعلوماتية وتطلع كل منها إلى تحقيق قصب السبق ، والتفوق على الآخرين ، في بيئة نرجسية غير صحية ، ورغبة في الحصول على الرضا والاستحسان ، وسماع كلمات الإشادة والتقدير من المسؤولين وأولي الأمر ، أنسى هؤلاء أن هناك ما يسمى بالمصلحة العامة ، والمصالح الوطنية العليا ، والتنسيق الوطني **(بدر وآخرون : ٢٠٠١م ، ٧٩)** .

صحيح أن الصفحات السابقة أثبتت أن التعاون والتنسيق بين المؤسسات المعنية بخدمات المعلومات يعد بشكل عام ظاهرة إيجابية ، بيد أن الصورة ليست دائماً مشرقة بالشكل الذي نتصوره ، حيث قد يعتري المشروعات التكاملية في بعض الأحيان معوقات تحد من نجاحها وتحقيقها للهدف المرسوم لها . بل إن التعاون قد يجر معه بعض المشكلات والتبعات . ومن الملاحظ أن

مشروعات التكامل بين خدمات المعلومات وخاصة في الدول النامية تواجه معوقات عدة من أبرزها :

١- عدم توافر سياسة أو إستراتيجية وطنية واضحة للتعاون ، وذلك بسبب غياب التخطيط والتنظيم ، مما يعرقل نجاح البرامج التعاونية .

٢- عدم وجود جهة تتولى مسؤولية القيادة والتنسيق بحيث يتم توحيد الجهود تحت مظلة جهة مركزية تتولى التنسيق بين الجهات المشتركة .

٣- ضعف التأهيل المهني : فهناك نقص واضح في العنصر البشري المؤهل علمياً وفنياً ، مما يضيف بعداً آخر إلى فشل أغلب النشاطات التعاونية .

٤- غياب الرغبة الصادقة والأكيدة في التعاون لدى بعض المكتبات ومراكز المعلومات ، وذلك نتيجة لعدم الاقتناع بجدوى الفكرة أو الحماس لها ، أو الخوف من تحمل نفقات إضافية قد تثقل كاهل المكتبة **(همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٥٤٢ – ٥٤٣).**

٥- القيود المفروضة على حقوق الملكية : حيث يحجم كثير من المؤلفين عن السماح للناشرين بإعادة إنتاج أو إخراج أعمالهم الأدبية والعلمية والفكرية (التي سبق صدورها بشكل مطبوع) بشكل إلكتروني ، علاوة على المشكلات المرتبطة بنشر وتوزيع الكتاب الإلكتروني (**القبلان : ١٤٢٢هـ ، ١١٤**) .

والخلاصة : إن هناك الكثير من العوامل التي تحد من انطلاق البرامج التعاونية بين المكتبات في العالم النامي نظراً لكونها " تشترك في كثير من الخاصيات كقلة الكوادر البشرية المؤهلة فيها ، وضعف مواردها المالية ، وعدم استقرار حكوماتها وأنظمتها السياسية ، ومركزية القرارات فيها ، والتغيير الدائم في أولوياتها ، وغياب التأثير العلمي على الأطر العليا الحاكمة أو القرار السياسي ، ورداءة أنظمة الاتصال والمواصلات فيها ، مما يضفي ظلاله السلبية ليس على الحركة المكتبية والمعلوماتية في هذه البلدان بشكل عام ، وإنما على محاولات التعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات فيها بشكل خاص " **(همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٥٤٤)** .

والخلاصة : إن بناء المشروعات التكاملية لا ينطلق من فراغ ، بل يحتاج إلى تنظيم دقيق وتخطيط واضح يأخذ في الحسبان مجموعة من العناصر الضرورية للعمل المشترك ، بما في ذلك الجوانب المالية والإدارية والقانونية والتنظيمية ، إضافة إلى العنصر البشري وما يتعلق به من الاستعداد النفسي ، والاستئناس بالتجارب السابقة ، والتعلم من نجاح الآخرين وفشلهم، ومن ثم يمكن بناء النموذج المقترح مع الأخذ في الحسبان ظروف البيئة المحلية .

دور التقنية في صناعة المعلومات :

لقد غزت تقنية المعلومات مختلف القطاعات ، وبفضلها أصبحت المعرفة في متناول الجميع ، وحقاً مشاعاً لكل من يبحث عنها ، وبذلك

تحطمت الحواجز الجغرافية . وفي هذا السياق ، يؤكد أمان وعبدالمعطي على أنه أصبح بإمكان المستفيدين في الوقت الراهن "الإفادة من خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات بشكل إلكتروني نتيجة للتطورات التكنولوجية الباهرة في مجال شبكات المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة ، فيما كانت مثل تلك الخدمات في الماضي القريب ضرباً من الخيال العلمي " **(أمان وعبدالمعطي : ١٤١٩هـ ، ٢١٣)** .

إزاء هذا التحدي الخطير لمكتبة المستقبل تغيرت نظرة المجتمع نحو المكتبة والمكتبي ، حيث تحول أمين المكتبة التقليدي المحافظ Librarian إلى اختصاصي معلومات ديناميكي Cybrarian ، وتحولت مهمة المكتبة من جمع المعلومات إلى إتاحة الوصول إليها . وظهرت على الساحة فرص أو وظائف جديدة تناسب احتياجات هذه المكتبة ، وبدأ أمين المكتبة يهتم بقضايا مثل تحديد أماكن المعلومات المطلوبة من خلال استخدام جميع وسائل الاتصالات الإلكترونية المتاحة ، وتقديم الاستشارات ، والقيام بأبحاث تحتاجها بعض الجهات ، وتجديد معلوماته باستمرار بما يجد من برامج تطبيقية في مجال تقنية المعلومات. وقد سبب هذا التحدي في بيئة العمل الإلكترونية ضغوطاً لبعض العاملين Technostress وذلك بسبب عدم مقدرتهم على التكيف مع التطورات التقنية بالأسلوب الصحيح ، وظهرت حالة الرهاب التقني Technophobia . وبدأ البعض يتساءل حول مستقبل المكتبات ، وما إذا كانت المكتبة ستصمد أمام الغزو التقني السريع .

وهناك في الواقع مجموعة من المزايا التي يمكن أن تنتج عن توظيف التقنية المعلوماتية في المكتبات ومراكز المعلومات ، وبالتالي التحول نحو المجتمع المعلوماتي ومن بينها :

١- إيجاد فرص عمل : حيث تتيح الصناعة المعلوماتية للمكتبات فرص عمل كثيرة ومتنوعة ، مما يترتب عليه بالتالي ظهور وظائف شاغرة يمكن شغلها من قبل الكفاءات المؤهلة .

٢- الاستغلال الأمثل للموارد : حيث يمكن من خلال تشكيل المواد وتجهيزها استغلالها بالشكل المطلوب .

٣- تحسين الخدمات وإتاحتها لأكبر قطاع ممكن من المستفيدين **(أمان وعبدالمعطي : ١٤١٩هـ ، ٢٨ – ٢٩)** .

وأمكن بفضل توظيف التقنية إنتاج وبث أشكال حديثة لأوعية المعلومات مثل الوسائط الإلكترونية وبخاصة تقنيات الوسائط المتعددة Multimedia ، وإعداد الصور Imaging، واستطاعت المكتبات ومراكز المعلومات أن تجني الثمرة المرجوة ، فقد نتج عن تحويل النصوص والصور والتسجيلات الصوتية إلى صور رقمية مختزنة إلكترونياً على أقراص مضغوطة أن أصبحت المجموعات المكتبية متاحة من خلال تلك الوسائط ، وأمكن إنتاج العديد من المشروعات العلمية الضخمة ، ووجدت الموسوعات الإلكترونية بشكل خاص طريقها إلى أرفف المكتبات **(أمان وعبدالمعطي : ١٤١٩هـ ، ٢٦٩ – ٢٧٣)** .

هذا التحول الجديد إلى المكتبة الإلكترونية فرض تطوير الموارد البشرية وتحسين دور أمين المكتبة بما يتماشى مع ظروف البيئة الرقمية من خلال الالتحاق بالدورات التدريبية بشكل منتظم ، ليس فقط لتحديث خبرات المكتبيين، بل لتعويضهم عما يكون قد فاتهم من خبرات في مرحلة الدراسة خاصة أن المنهج الدراسي يركز على المواد التقليدية ، ويهمل ما يتعلق بالتقنية والمستفيدين . ويعزز من ذلك ما حصل من تغير في وظيفة المكتبة ، حيث أصبح تركيزها على تقديم المعلومات أكثر من تقديم الوثائق . وبدأت الآلة تحل محل الأساليب اليدوية في تنمية المجموعات ، والمعالجة الفنية ، وتقديم الخدمات ، وإعداد أدوات الاسترجاع ، وغير ذلك من العمليات والوظائف الأخرى .

الأمر الذي وضع على كاهل المنتمين إلى قطاع المعلومات مهمة الاستعداد النفسي ، والتعامل مع الوضع بعقلية متفتحة ، وعدم الهروب أو اتخاذ موقف الرفض أمام المتغيرات. وأيضاً اكتساب المزيد من الوعي بتقنيات المعلومات . ويمكن أن تسهم المؤسسات في تخفيف حدة المشكلة من خلال إعداد البرامج التدريبية ، وتنظيم ورش العمل ، وإقامة الندوات والمحاضرات ، وابتعاث الكفاءات الوطنية المميزة إلى الخارج ، وتقع المهمة أيضاً على المؤسسات المعنية بالمعلومات والتقنية والتدريب ، بما في ذلك المكتبات ومراكز المعلومات بمختلف أنواعها خاصة الوطنية، وأقسام المعلومات والمكتبات ، وعلى أي حال فإن المسؤولية مشتركة بين جميع قطاعات الدولة .

ومما يثير الغرابة أنه على الرغم من قناعة العاملين بأهمية التطوير المهني إلا أن هذه القناعة قلما تترجم إلى واقع ملموس ، وذلك لأسباب عديدة قد تكمن في الأفراد أنفسهم أو في الجهات التي ينتمون إليها أو في القائمين على تنفيذ الدورات والمشرفين عليها أو في شخصية المحاضرين وأسلوبهم في تجهيز المحتوى الموضوعي أو عدم ملاءمة المكان أو عدم توافر التجهيزات الأساسية أو لفشل التجارب السابقة أو إلى عوامل أخرى لم نكتشفها بعد.

وخلاصة القول : إن المكتبات العربية بالرغم من أنها نجحت في استيراد التقنية وتوظيفها إلى حد ما في إنتاج المعلومات وتجهيز الخدمات وتسويقها ، وفي حل كثير من المشكلات التي كانت تعاني منها ، إلا أنها فشلت في تحقيق الاستفادة الكاملة وجني الثمرة المرجوة، حيث جلبت التقنية معها مشكلات وصعوبات ، وبقيت عاجزة عن تلبية جميع الاحتياجات المعلوماتية ، وذلك لاعتبارات عديدة من بينها :

- التقنية الغربية ليست من صنعنا وتفكيرنا ولا تمت إلى البيئة المحلية بصلة قوية ، إضافة إلى الاختلافات الجوهرية في اللغة والاتصالات والعادات والتقاليد وسلوكيات البحث عن المعلومات .
- لا تتماشى التقنية مع الأهداف التي تنشدها الدولة من نقلها مثل الدقة في الاختيار، والتركيز على الأجهزة والنظم الملائمة ، وتطويعها لتلبية الاحتياجات المحلية .

- لا تقوم عملية الاستيراد على خطة واضحة ، بل على اجتهادات شخصية .
- ندرة الكوادر الفنية المتخصصة في مجال التقنية خاصة المحللين والمبرمجين ومهندسي الصيانة .
- ضعف البرامج المعدة لتدريب العاملين والمستفيدين ، وعدم مراعاة الجانب النفسي.
- عدم وجود تنسيق بين المكتبات في اقتناء نظم متشابهة ، مما أدى إلى ازدواجية الجهود ، وصعوبة الربط الشبكي . وعدم الإفادة من تجارب الجهات الأخرى بسبب غياب السياسة الوطنية لنقل التقنية .
- التبعية التقنية ، حيث تقع المؤسسات تحت رحمة الدول المنتجة وتخضع لشروطها.

ويبدو أن الإشكالية لا تكمن في عملية استيراد التقنية في حد ذاتها طالما أن الاستيراد جزء من سياسة تستهدف تنمية القدرات البشرية لبناء قاعدة تقنية وطنية إلى أن نصل إلى مرحلة التصنيع المحلي كما فعلت اليابان والصين . فقد سارت عملية الاستيراد والابتعاث في تلك الدول جنباً إلى جنب ، ومن ثم عملت على إحلال أبنائها محل الأجانب فور عودتهم إلى أرض الوطن . صحيح أن نجاح التجربة في تلك الدول لا يعني بالضرورة نجاحها في المملكة ؛ لأن ظروفها تختلف، ولا تزال تعاني من ضعف الكادر البشري ، إلا أن هذا لا يمنع على الأقل من الاستئناس بتلك التجارب الدولية .

المشكلة إذن ليست في التقنية أو في استيرادها ، فهي وسيلة وليست غاية ، فالعبرة بتلبية الحاجات المحلية ، ولا مانع من الاستيراد تحت مظلة سياسة وطنية تهدف إلى توظيف التقنية لصالح البيئة . ويمكن تحسين الوضع الراهن من خلال الأخذ بالمقترحات التالية :

- التخلص من عمليات الاستيراد العشوائية التي تقوم على الرغبات الشخصية بغرض التظاهر بالحداثة وملاحقة التطورات .
- تكثيف التدريب للعاملين ، وأخذ رأي المستفيدين في الحسبان .
- تطوير سياسة وطنية لتقنية المعلومات تحكم عملية الاستيراد ، وتهتم بتطويع التقنية حسب الحاجة المحلية للمكتبات .
- تشجيع الدراسات التي تعالج المشكلات المرتبطة بتوظيف التقنية في مؤسسات المعلومات .
- تشجيع المؤسسات الوطنية على الاستثمار في مجال التقنية ، وتوفير البرامج التي قد تغني عن المصادر الأجنبية .
- الاستفادة من تجارب الدول النامية الأخرى وتبادل الخبرات معها .

المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات : نماذج مختارة :

تنعم المملكة بالعديد من مؤسسات المعلومات التي لها دور ملموس في دعم المنظومة الوطنية للمعلومات وإرساء دعائم البنية الأساسية Information Infrastructure التي تسهل عملية تدفق المعلومات وانسيابها منذ إنتاجها لحين تجهيزها ووضعها في قالب مناسب لخدمة المستفيدين .

وتتضمن السطور اللاحقة لمحة موجزة لنماذج مختارة من المؤسسات السعودية ذات الاهتمام بصناعة المعلومات ، وذلك بالقدر الذي أسعفتنا به المصادر المتاحة.

أولاً : المكتبات الأكاديمية :

يشمل مفهوم المكتبات الأكاديمية Academic Libraries في المملكة تلك التابعة للجامعات والكليات والمعاهد العالية إضافة إلى كليات البنات ، وتم التركيز في الدراسة الحالية على المكتبات الجامعية خاصة المكتبات المركزية نظراً لدورها الملموس في دعم صناعة المعلومات . ولهذا النوع من المكتبات دور لا ينكر في تحقيق أهداف الجامعة المتمثلة في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع ، وتحظى المكتبات الجامعية بتقدير خاص لدى الوسط العلمي ، ولا غرو في ذلك إذا أخذ في الحسبان أن المكتبة هي القلب النابض للجامعة. وتعود نواة هذا النمط من المكتبات إلى عام ١٣٦٩هـ عندما أنشئت كلية الشريعة والدراسات الاجتماعية بمكة المكرمة، ومن ثم توالى إنشاء مكتبات الكليات والجامعات في بقية مدن المملكة . وعرفت ظاهرة المكتبات الجامعية المركزية عام ١٣٧٧هـ مع افتتاح جامعة الملك سعود، ومن ثم بدأت الظاهرة بالانتشار **(السالم : ١٤٢٣هـ، ١٠٣)** .

لقد اتضح من خلال استقراء التطور التاريخي الذي مرت به خدمات المستفيدين في المكتبات الجامعية أنها مرت بثلاث مراحل، وأن الصناعة

المعلوماتية بمفهومها العلمي لم تبرز إلا خلال المرحلة الثالثة، وذلك على النحو التالي :

١- المرحلة الأولى (١٣٦٩ - ١٣٨٥هـ / ١٩٤٩ - ١٩٦٥م) التي شهدت ظهور أوائل المكتبات الجامعية ، حيث كانت خدمات المستفيدين بسيطة ومتواضعة وتتمحور حول النماذج التقليدية للخدمات ، ولم توظف التقنية بالشكل المطلوب . وبالتالي لم تكن هناك صناعة معلوماتية حقيقية بالمفهوم الذي تبنته الدراسة الحالية .

٢- المرحلة الثانية (١٣٨٦ – ١٤٠٥هـ / ١٩٦٩ – ١٩٨٥م) التي امتازت بتطور وضع الخدمات عن سابقتها في المرحلة الأولى ، وشهدت بروز نماذج أولية لصناعة المعلومات تركز أغلبها حول الضبط الببليوجرافي .

٣- المرحلة الثالثة (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م - حتى الآن) التي شهدت ظهور أنماط جديدة من الخدمات ، وتوظيف تقنية الحاسب في إنتاجها وتقديمها وتسويقها بما في ذلك خدمات الاتصال المباشر بقواعد المعلومات المحلية والخارجية ، وخدمات الإحاطة الجارية ، والخدمات المرجعية ، وصناعة النشر العلمي ، مما يوحي ببروز ظاهرة الصناعة المعلوماتية بشكل ملفت للنظر (**السالم : ١٤٢٠هـ ، ٥ – ٣٩**) .

ويشير التقرير السنوي (١٤٢٣ / ١٤٢٤هـ) لعمادة شؤون المكتبات بجامعة الملك سعود إلى مجموعة من الإنجازات التي تمت في مجال صناعة المعلومات ، ومن بينها :

١- إنشاء قاعدة معلومات ببليوجرافية لمقتنيات مكتبات الجامعة ، حيث بلغ مجمل العناوين المختزنة بالقاعدة ٤٠٧٩٧٤ عنواناً عربياً وأجنبياً يمكن البحث فيها من خلال الوحدات الطرفية بكليات وإدارات الجامعة ، إضافة إلى البحث عن طريق العديد من الحاسبات الشخصية المتصلة بشبكة الجامعة .

٢- تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين خاصة تطوير شبكة الأقراص المضغوطة والبحث الإلكتروني وزيادة عدد الحاسبات الشخصية .

٣- تطوير وتحديث عدد من قواعد المعلومات المحلية وإتاحتها عبر موقع المكتبة على شبكة الإنترنت ، وتشمل تلك القواعد الدوريات والمخطوطات والمواد السمعية والبصرية ومطبوعات الجامعة وقوائم التبادل والإهداء ومطبوعات الكليات والمراكز والإدارات بالجامعة وبيانات الكتب والناشرين وقاعدة البيانات الببليوجرافية لقصاصات الصحف المختارة وقاعدة البيانات الببليوجرافية لمؤلفات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة .

٤- تحديث المادة الإعلامية والإرشادية عن مكتبات الجامعة التي أتيحت على شبكة الإنترنت باللغة العربية في إطار موقع الجامعة على الشبكة ، وباللغة الإنجليزية في إطار موقع وزارة التعليم العالي .

٥- تمت إتاحة بعض اشتراكات الدوريات بأشكالها الإلكترونية لجميع منسوبي الجامعة على شبكة الإنترنت .

٦- قامت لجنة تطوير النظم الآلية بمكتبات الجامعة بدراسة النظم الآلية العربية والمعربة بغرض اختيار أنسبها لاحتياجات مكتبات الجامعة ، وخرجت بقرار مضمونه التحول إلى نظام آلي جديد مفتوح على خادم منفصل تماماً عن النظام القديم، ويتم تشغيل النظام الجديد عليه ونقل البيانات إلى هذا النظام .

٧- قامت عمادة شؤون المكتبات باستحداث مركز آخر للإنترنت والبحث الآلي بقسم تقنية المعلومات في الطابق الثاني من مبنى المكتبة (إضافة إلى المركز الموجود بالطابق الأول الذي يشتمل على ٥٠ حاسوباً متصلة بشبكة الجامعة) يشتمل على ٦٣ حاسوباً ليرتفع إجمالي عدد الحاسبات إلى ١٠٣ حواسيب ، تتيح الاتصال بشبكة الإنترنت العالمية والبريد الإلكتروني وشبكة الإنترانت بالجامعة .

٨- تم الاشتراك في عدد من قواعد المعلومات الإلكترونية الببليوجرافية والمستخلصات والنصوص الكاملة على شبكة الإنترنت . وأتيحت هذه الخدمة لجميع منسوبي الجامعة .

٩- تم إعداد موقع لعمادة شؤون المكتبات على شبكة الإنترنت يشتمل على بيانات تفصيلية باللغة العربية عن الخدمات المقدمة للباحثين .

١٠- أتاحت الجامعة الوحدات الطرفية في جميع مكتباتها وكلياتها لتيسير عمليات البحث واسترجاع المعلومات ، وأتيح مركز للبحث الآلي والإنترنت لتيسير عملية البحث ، كما أتيح البحث في قواعد بيانات المكتبة لكل من لديه اتصال بشبكة الجامعة. كما تم تطوير شبكة قواعد الأقراص المضغوطة CD - NET المتصلة بالشبكة الرئيسة للجامعة (جامعة الملك سعود : ١٤٢٤هـ ، صفحات متفرقة) .

ثانياً : المكتبات العامة :

يقصد بمصطلح المكتبة العامة Public Library تلك التي تتيح خدماتها لعامة الناس بمختلف فئاتهم العمرية وجنسياتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية . وتتوافر في المملكة العديد من المكتبات العامة التي تتفاوت في تبعيتها الإدارية (وزارة التربية والتعليم، رئاسة الحرمين الشريفين ، وزارة الشؤون الإسلامية، إضافة إلى القطاع الخاص) . ويمكن القول بشكل عام إن مشاركة المكتبات العامة السعودية في صناعة المعلومات ضعيفة ، بل إنها تكاد تنعدم في بعض هذا النوع من المكتبات وبخاصة ما يتبع منها القطاع الحكومي ؛ إذ لا توجد في الواقع منتجات وخدمات حقيقية تدعم الصناعة المعلوماتية ، وكل ما هنالك بعض الخدمات التقليدية المتمثلة في الإجابة عن الأسئلة المرجعية ، والتصوير، وإصدار بعض الببليوجرافيات في المناسبات . وحتى تلك الخدمات الضعيفة تقتصر على فئات محددة في

المجتمع ، ولا تشمل جميع الفئات مثل المعاقين وكبار السن (**عباس : ١٤١٤هـ، ٧٨**) .

ولهذا السبب رأى الباحث الاكتفاء بأحد نماذج تلك المؤسسات ، وهي مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض بوصفها أكبر مكتبة عامة في الدولة وأكثرها حيوية ونشاطاً فيما يتعلق بتقديم الخدمات التي تستند إلى الحاسب في تجهيزها. وقد أنشئت هذه المكتبة عام ١٤٠٥هـ على نفقة صاحب السمو الملكي الأمير عبدالله بن عبدالعزيز ، وافتتحت رسمياً في ١٠ / ٧ / ١٤٠٧هـ ، وفي تاريخ ٤ / ٢ / ١٤١٧هـ أصدر الديوان الملكي أمراً سامياً بالموافقة على تحويل هذه المكتبة إلى مؤسسة خيرية .

وثبت للباحث من خلال استقراء الأهداف التي تسعى مكتبة الملك عبدالعزيز العامة إلى تحقيقها أنها تتضمن بعض البنود التي تعزز حركة صناعة المعلومات في المملكة ، ومن بينها على سبيل المثال لا الحصر ، دعم حركة التأليف والترجمة والنشر في مجالات العلوم العربية والإسلامية بما يخدم توجهات المكتبة ويثري حركة البحث العلمي في المملكة ، وإصدار الكتب والنشرات المتنوعة ، وإحياء التراث الإسلامي والعربي . كما أن من بين الوظائف التي تنهض بها المكتبة بغرض تحقيق أهدافها التحليل والتنظيم والضبط الببليوجرافي بما يستلزم ذلك من عمليات الفهرسة والتصنيف وتطوير القواعد المحلية ، وبرنامج نشر الكتب والرسائل العلمية والأعمال المحكمة التي تعدها المكتبة أو الخبراء الذين يتم استكتابهم لإعداد دراسات معينة أو ترجمة مواد محددة (**الزيد والفرماوي : ١٩٩٨م ، ١١٣**) .

ومن بين الصناعات المعلوماتية الأخرى التي تحسب لصالح مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض ما يأتي :

١- الضبط الببليوجرافي : فقد استطاعت المكتبة توثيق العديد من المشروعات العلمية وإخراجها إلى حيز الوجود بما في ذلك الفهارس المحسبة ، والكشافات ، والأدلة ، والقوائم ، والمستخلصات ، إضافة إلى إصدار قائمة ببليوجرافية ضخمة عن الملك عبدالعزيز **(السالم : ١٤٢٣ هـ ، ٧٨)** . وللمكتبة نفسها جهود لا تنكر في إنشاء وتطوير قواعد المعلومات الببليوجرافية المحلية بما في ذلك قاعدة المعلومات العمومية للكتب العربية ، وقاعدة المعلومات العمومية للكتب الأجنبية ، وقاعدة المعلومات الببليوجرافية للمطبوعات الرسمية الحكومية ، وقاعدة معلومات فهرسة المخطوطات العربية والإسلامية ، وقاعدة المعلومات عن موضوع الخيل والفروسية ، وقاعدة معلومات فهرسة المواد السمعية والبصرية ، وقاعدة معلومات الملك عبدالعزيز ، وقاعدة معلومات الفهرسة لكتب الأطفال **(الزيد والفرماوي : ١٩٩٨م ، ١٢١ – ١٢٣)**.

٢- الخدمات المرجعية : وتتمثل في الإجابة عن الأسئلة المطروحة ، ومساعدة المرتادين على إعداد البحوث العلمية .

٣- خدمة الإنترنت : تم تجهيز موقع للمكتبة على شبكة الإنترنت العالمية بغرض إتاحة جميع ما يتوافر فيها من فهارس وقواعد معلومات لعموم الباحثين والدارسين بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية.

٤- صناعة النشر : لا تزال مكتبة الملك عبدالعزيز العامة تسهم بشكل فاعل في دعم حركة النشر العلمي ، حيث أصدرت العديد من الأعمال العلمية المحكمة ، والأعمال الببليوجرافية من أدلة وكشافات وفهارس وببليوجرافيات . كما تصدر مجلة (أحوال المعرفة) التي تحتوي على العديد من المقالات التي تتناول الأدب والثقافة والمكتبات والمعلومات **(السالم : ١٤٢٣هـ ، ٧٨ – ٧٩)** .

ومن النشاطات الأخرى للمكتبة المشار إليها التي تندرج تحت مظلة صناعة المعلومات بالمفهوم الذي تبنته الدراسة الحالية برنامج الملك عبدالعزيز الحاسوبي، حيث قامت المكتبة بالتعاون مع شركة صخر لبرامج الحاسب لإصدار برنامج حاسوبي عن الملك عبدالعزيز على أقراص مضغوطة ، يتناول بالصوت والصورة أبرز الأحداث في حياة جلالته، وتم تزويد البرنامج بالتقنية اللازمة للبحث والتصنيف والاسترجاع ، ويمتاز بسهولة الاستخدام والعرض لما يحتوي عليه من صور وخرائط ومشاهد مرئية تؤرخ للمسيرة الجهادية لجلالته **(الزيد والفرماوي : ١٩٩٨م ، ١٣٤)** .

وتقوم مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض حالياً بتنفيذ مشروع موسوعة المملكة العربية السعودية ، التي تعد أنموذجاً حيوياً لاستخدام الحاسب في إنتاج المعلومات وتسويقها، وقد صدرت الموافقة على المشروع من لدن صاحب السمو الملكي الأمير عبدالله بن عبدالعزيز ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء ورئيس الحرس الوطني والرئيس الأعلى لمجلس إدارة المكتبة على تنفيذه في تاريخ ١٢ رمضان ١٤٢٢هـ . وتطلب إنجاز

الموسوعة الاستعانة بأكثر من ١٠٠ باحث ومتخصص في الجامعات السعودية من أبناء الوطن المعروفين بإسهاماتهم العلمية والثقافية والبحثية في مختلف ميادين المعرفة .

والهدف من هذا العمل العلمي هو تزويد المكتبة السعودية والعربية والعالمية بمؤلف موسوعي متكامل موثق يحتوي على معلومات حديثة ودقيقة عن المملكة مدعمة بالصور والخرائط التوضيحية والبيانات الإحصائية لتكون مرجعاً للباحثين والكتاب والمؤلفين وعامة القراء والمستفيدين . وذلك من خلال التعريف بمناطق المملكة ومدنها وقراها ، وتقديم معلومات شاملة عن تاريخها وخصائصها الجغرافية والآثار والمواقع التاريخية والعادات والتقاليد الاجتماعية والحياة الفكرية والثقافية والخدمات والمرافق التنموية والاقتصادية والثروات الطبيعية وغيرها **(أحوال المعرفة : ١٤٢٥هـ، ١٠ – ١٩) .**

كما تبنت مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض تنفيذ مشروع الفهرس العربي الموحد للمكتبات في المملكة والعالم العربي ، وتعود فكرة هذا المشروع إلى عام ١٤١٢هـ عندما صدرت توصيات الندوات المقامة في المملكة على ضرورة تفعيل الفهرس الموحد للمكتبات في دول المنطقة ، ومنذ ذلك الحين والمكتبة تسعى جاهدة نحو ترجمة الفكرة إلى واقع ملموس. ويهدف هذا المشروع إلى تطوير البنى التحتية للمكتبات العربية ، وتمكينها من التبادل الفاعل للمواد وبخاصة سجلات الفهرسة ، وتسهيل نشر المعرفة في العالم العربي . ويمكن تحقيق ذلك من خلال حصر النتاج الفكري

العربي المنشور مع ما يشتمل عليه من وصف ببليوجرافي كامل لمجموعات الكتب العربية المتوافرة لدى المكتبات العربية على شكل قاعدة معلومات قياسية مبنية على معايير عالمية من شأنها توحيد بيانات الكتب ، وتسهيل تبادل السجلات بين المكتبات ، والاستغناء عن تكرار فهرسة الكتاب الواحد في أكثر من مكتبة .. ويؤمل أن يتيح مشروع الفهرس العربي الموحد بعد الانتهاء من تنفيذه القدرة على تبادل المواد ، وخفض التكاليف المترتبة على تكرار عمليات الفهرسة للوعاء نفسه في أكثر من مكتبة ، وإتاحة المعرفة للمستفيدين بشكل أوسع وأكثر كفاءة من ذي قبل ، وتوحيد الجهود العربية الرامية إلى تقنين أعمال الفهرسة والتصنيف ، وتوسيع قاعدة انتشار الكتاب العربي ، ونقل المعرفة العربية إلى جميع أقطار العالم ، وزيادة الدفع بعجلة البحث العلمي، علاوة على تطوير صناعة المعلومات في المملكة ، وفوائد أخرى لا يتسع المقام لحصرها في هذه العجالة .

وحرصاً من المكتبة التي نحن بصدد الحديث عنها على إنجاح مشروع الفهرس العربي الموحد ، فقد وقعت اتفاقية مع منظمة OCLC بغرض الاستفادة من خبراتها ، والعمل على تبادل المعرفة على المستوى الدولي ، وإتاحة الفرصة للمكتبات الغربية للحصول على المقتنيات العربية بسهولة . كما وقعت المكتبة نفسها اتفاقية أخرى مع شركة النظم العربية المتطورة لتطوير الفهرس العربي الموحد من الناحية التقنية والتجارية ، وذلك نظراً لخبراتها الطويلة في مجال ميكنة المكتبات العربية (تقرير غير منشور بدون تاريخ) .

ثالثاً : المكتبات المتخصصة :

تتاح خدمات المكتبات المتخصصة Special Libraries في الغالب لفئة محددة من جمهور الباحثين ، وقلما تنفرد بمبنى مستقل ، بل تلحق في العادة بمؤسسات أخرى ، وتوجه خدماتها لخدمة منسوبيها ، وقد تتاح الخدمات في بعض الأحيان للباحثين من خارج تلك المؤسسات . وتنعم المملكة بالعديد من تلك المكتبات التي تتفاوت في تبعيتها الإدارية (مؤسسات أو إدارات تشريعية أو تنفيذية أو خدمية في القطاعين الحكومي والخاص) ، وفي نمط الخدمات التي تقدمها . ومن أبرز نماذجها مكتبة معهد الإدارة العامة التي أنشئت عام ١٣٨١هـ مع إنشاء المعهد ، ومن ثم تطورت حتى أصبحت من أهم المكتبات المتخصصة في المملكة ، خاصة في العلوم الإدارية وما يتصل بها من العلوم الأخرى، وبعد ذلك تم افتتاح فروع أخرى لهذه المكتبة (المكتبة المركزية بالرياض) وتم ربطها بشبكة معلومات لتسهيل الاتصال بينها **(السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ ، ١٠٥)** .

وبالنسبة لمكتبات الوزارات فتعد مكتبة وزارة التخطيط أنموذجاً حديثاً فيما يتعلق بمجموعاتها والخدمات التي تقدمها ، كما تعد مكتبة أرامكو السعودية أهم مكتبة تابعة لشركة سعودية ، أما مكتبة الغرفة التجارية الصناعية بجدة فتعد أقدم مكتبات الغرف التجارية الصناعية بالمملكة . كما يوجد في المملكة بعض المكتبات المتخصصة التابعة لعدد من مراكز المعلومات أو مراكز البحوث التي تعنى بقطاع معين من المعلومات أو بجمهور محدد من المستفيدين ، ومن بينها مكتبة مكتب التربية لدول الخليج

العربية . وهناك أيضاً المكتبات الطبية ، وتعد مكتبة مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث من أكبر المكتبات الطبية في المملكة (**السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ ، ١٠٧ – ١٠٨**) .

ومن بين النماذج المشار إليها سنكتفي بالتركيز على ما له صلة وثيقة بصناعة المعلومات بشكل ملموس ، وأيضاً بما استطاع الباحث الوقوف عليه من خلال الأدبيات المتاحة ، وذلك على النحو التالي :

- **مكتبة معهد الإدارة العامة :**

لقد حرص المعهد منذ إنشائه عام ١٣٨٠هـ على توفير المعلومات المناسبة في مجالات العلوم الإدارية وما يرتبط بها من علوم أخرى ، وأنيط بالإدارة العامة للمكتبات والوثائق ممثلة بالمكتبة المركزية وفروعها الثلاثة في كل من جدة والدمام والفرع النسوي بالرياض مهمة الحصول على مصادر المعلومات وتنظيمها وتيسير سبل الوصول إليها ، وتمت الاستعانة بالتقنية في مجالات التخزين والاسترجاع والاتصال المباشر بقواعد المعلومات المحلية والخارجية (**الجبري : ١٤٢٠هـ ، ٧٢**) .

وتعد مكتبة المعهد أكبر مكتبة متخصصة في المملكة في مجال العلوم الإدارية والعلوم الأخرى ذات العلاقة ، ومن أبرز خدمات المعلومات التي تقدمها :

١- الخدمات المرجعية : تقدم المكتبة هذه الخدمة من خلال :

أ- الاستعانة بقاعدة فهرس المكتبة (ابن النديم) ، وهي متاحة للبحث عبر الاتصال المباشر من مكتبات الفروع وبعض الجهات الحكومية الأخرى .

ب- قاعدة الوثائق الحكومية السعودية (نمو) ، وهو نظام صمم محلياً عام ١٤٠٠هـ لتلبية الاحتياجات الخاصة .

ج- شبكة الأقراص الضوئية CD – Rom Network ، وتتباين تلك القواعد فيما بينها من حيث شمولية التغطية الموضوعية ، ويتم تحديثها بشكل مستمر ، وتضم هذه الشبكة حوالي ٢٠ قاعدة منتقاة لتلبية احتياجات الباحثين في مجالات العلوم الإدارية والعلوم الأخرى ذات العلاقة .

د- خدمة الإنترنت : حيث قام المعهد بتقديم هذه الخدمة منذ عام ١٤١٨هـ .

٢- الإحاطة الجارية : تعلن مكتبة معهد الإدارة العامة عما أضيف إلى مجموعاتها من كتب حديثة باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية في مختلف التخصصات التي تهم المعهد . ويتم تحقيق ذلك من خلال نشرة الإضافات التي يتم إصدارها شهرياً وتوزيعها على منسوبي المعهد بغرض مساعدتهم على مواكبة الإصدارات الحديثة في تخصصاتهم **(الجبري : ١٤٢٠هـ ٧١ – ٨٨)** .

- **دارة الملك عبدالعزيز :**

أنشئت الدارة بتاريخ ٥ / ٨ / ١٣٩٢هـ ، وتعد من أبرز النماذج الحية لمرافق المعلومات المتخصصة في المملكة ، ونستطيع أن نتلمس في أهدافها بعض النقاط التي تدعم صناعة المعلومات المحلية ، ومن بينها :

١- تحقيق الكتب التي تخدم تاريخ المملكة والجزيرة العربية وجغرافيتها وآدابها وآثارها الفكرية والعمرانية وطبعها وترجمتها بشكل خاص .

٢- إعداد البحوث والدراسات عن سيرة الملك عبدالعزيز والشخصيات البارزة في تاريخ المملكة .

٣- إصدار مجلة علمية تخدم أغراض الدارة .

٤- إنشاء مكتبة تقدم الخدمات للباحثين **(السالم : ١٤٢٣هـ ، ١٣٣)** .

وتعد مكتبة الدارة من أغنى مكتبات المملكة فيما يتعلق بتاريخها وجغرافيتها وآدابها وتراثها الفكري ، إضافة إلى الموضوعات المتعلقة بالجزيرة العربية وآثارها الفكرية والعمرانية. وتقوم دارة الملك عبدالعزيز بالعديد من المشروعات التي تخدم صناعة المعلومات مثل إصدار الموسوعات المتخصصة عن المملكة ، وبناء قواعد المعلومات عن تاريخها ، وإعداد الكشافات والمستخلصات والأدوات الببليوجرافية ، حيث تم البدء بتكشيف الأعداد الأولى من بعض الصحف السعودية مثل جريدة أم القرى . علاوة على أن للدارة إسهامات طيبة في مجال الضبط الببليوجرافي ، حيث أصدرت كشافاً لمجلتها عام ١٤٠٥هـ ، وفهرساً لمكتبة الملك عبدالعزيز عام ١٤٠٦هـ ، وببليوجرافية عن الإنتاج الفكري الذي صدر عن الملك

عبدالعزيز عام ١٤١٩هـ ، ومستخلصات بحوث مجلة الدارة عام ١٤٢٣هـ ، وغير ذلك من النشاطات الببليوجرافية الأخرى **(السالم : ١٤٢٣هـ ، ١٣٥)** .

وللدارة كذلك اهتمام مميز بقضية النشر العلمي ، حيث تم إصدار العديد من المؤلفات ، إضافة إلى إصدار مجلة محكمة تعنى بنشر الدراسات العلمية ، وتوثيق التاريخ الشفوي للمملكة ، حيث تم إنشاء (مركز التاريخ الشفوي) الذي يقوم بتسجيل الروايات الشفوية وحفظها وتصنيفها بالطرق الحديثة ثم إخضاعها للتدقيق والتحليل والتنقيح والدراسة العلمية. كما تم إنشاء مركز نظم المعلومات الجغرافية ، وهو يختص بالإعداد للأطلس التاريخي للمملكة وتحديثه وتطويره، وتم تجهيزه بأحدث الأجهزة والحاسبات . وكذلك تمكنت الدارة من إنجاز العديد من المشروعات العلمية التوثيقية مثل السجل الحولي المئوي للمملكة الذي يرصد أبرز الأحداث التي وقعت خلال مئة عام (١٣١٩ - ١٤١٩هـ)، وموسوعة أعلام المملكة ، ومعجم تاريخ المملكة ، وغيرها من المشروعات الأخرى التي استفادت من تقنية الحاسب في تجهيزها وتسويقها **(السالم : ١٤٢٣هـ ، ١٣٦ – ١٣٧)**.

- **مكتبة وزارة التخطيط :**

تعد من المكتبات التي يشار إليها بالبنان في إطار مكتبات الوزارات ، وتمتاز بأن خدماتها لا تقتصر على منسوبي الوزارة ، بل إنها متاحة لعموم الباحثين والدارسين وبخاصة طلاب الدراسات العليا وطالباتها الذين يجدون فيها مصدراً مناسباً للرجوع إليه وقت الحاجة . ومن أبرز الخدمات التي تقدمها لروادها :

١- الإحاطة الجارية : تصدر المكتبة نشرة أسبوعية تهدف إلى التعريف بمقتنياتها الجديدة ، وقد شرعت في تكشيف محتويات الدوريات وتحميلها في الحاسب ليتمكن الباحث من استرجاعها آلياً .

٢- الخدمات المرجعية : تقدم المكتبة خدمات الإجابة عن الأسئلة المرجعية سواء بالطريق التقليدي أو الآلي ، إضافة إلى إعداد القوائم الببليوجرافية لمرتادي المكتبة .

٣- الربط الشبكي : لقد نجحت المكتبة في ربطها بالعديد من قواعد المعلومات المحلية ، مثل مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، ومكتبة معهد الإدارة العامة ، إضافة إلى قواعد المعلومات العالمية . وتتيح المكتبة للآخرين الدخول على فهارسها **(السالم : ١٤٢٣هـ ، ١٣٩ – ١٤٠)** .

رابعاً : المكتبات الوطنية :

تعود فكرة مكتبة الملك فهد الوطنية إلى عام ١٤٠٣هـ عندما برز مشروع المكتبة ، وفي عام ١٤١٠هـ تمت الموافقة على المشروع بوصفه مكتبة وطنية . ولاشك أن إنشاء هذه المكتبة " يأتي دليلاً واضحاً على اهتمام الدولة بإرساء دعائم النظام الوطني للمعلومات واقتناعها بأن المعلومات تمثل مورداً وطنياً مهماً ... فهي تلبي حاجة ملحة ، وتسد فراغاً ملحوظاً في بيئة المعلومات ، وتعكس التنمية الثقافية والفكرية في المملكة ، وتعد معلماً بارزاً ، فضلاً عن كونها تضيف رافداً أساسياً إلى روافد المعرفة في المملكة ، وتتيح للباحثين والمستفيدين مصدراً معلوماتياً يعزز من البنية والتجهيزات

الأساسية في هذه المنطقة ، ويسهل إنشاء شبكة للمعلومات على المستوى الوطني " **(السالم : ١٤١٧هـ ، ١٥)** .

يتلخص الهدف الرئيس لمكتبة الملك فهد الوطنية في اقتناء النتاج الفكري الوطني وتنظيمه وضبطه وتوثيقه والتعريف به ونشره .. وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تقوم بعدة نشاطات تدخل في نطاق صناعة المعلومات بالمفهوم الذي تبنته الدراسة الحالية ، ومن ذلك على سبيل المثال إصدار الببليوجرافية الوطنية ، والفهارس الموحدة ، وغيرها من أدوات التوثيق ، وإنشاء قواعد المعلومات الببليوجرافية ، وتقديم الخدمات المرجعية ، ونشر البحوث والدراسات التي تدعم خدمات المكتبات ومراكز المعلومات **(السالم : ١٤١٧هـ ، ٣٢)** .

ففيما يتعلق بالضبط الببليوجرافي ، فقد قامت المكتبة (ولا تزال) بإنجاز العديد من المجالات في هذا الصدد مثل إصدار الببليوجرافية الوطنية ، وتكشيف الدوريات المحلية ، وتصميم بعض القواعد المحلية مثل قاعدة الفهرسة والتصنيف ، وقاعدة رؤوس الموضوعات، وقاعدة مداخل المؤلفين ، وقاعدة الموردين والناشرين ، وقاعدة التزويد ، وقاعدة الدوريات ، وقاعدة الإهداء . علاوة على الضبط الاستنادي المتمثل في توفير الأدوات الاستنادية لتقنين ممارسات المكتبة في المعالجة الفنية لأوعية المعلومات ، حيث تم بناء مجموعة قواعد لرؤوس الموضوعات ومداخل المؤلفين والموردين والناشرين ، إضافة إلى إصدار بعض الببليوجرافيات المتخصصة . وبعض

تلك القواعد تم تحميلها على أقراص مضغوطة لتكون متاحة لأكبر عدد ممكن من المستفيدين **(السالم : ١٤١٧هـ)** .

وبالنسبة لتقنين النظم الفنية في المكتبات السعودية ، فإن لمكتبة الملك فهد الوطنية بعض النشاطات الملموسة في هذا الجانب ، ومن بينها إعداد المكانز وقوائم رؤوس الموضوعات ، وإعداد بطاقات الفهرسة أثناء النشر للكتب السعودية . أما بالنسبة لتعزيز أدب المكتبات والمعلومات ، فإن من بين الجهود المبذولة في هذا الإطار دعم البحوث والدراسات ، وإعداد الببليوجرافيات المتخصصة ، والترجمة . وتصدر المكتبة مجلة علمية متخصصة ، إضافة إلى نشرة بعنوان (أخبار المكتبة) تركز على عرض ما قامت به المكتبة من نشاطات ومشروعاتها المستقبلية . علاوة على جهود المكتبة في مجال خدمات المستفيدين المتمثلة في إيصال الوثائق ، وإتاحة الدخول على فهرسها العام ، وتقديم الخدمات الببليوجرافية والمرجعية (استقبال وإرسال الاستفسارات والنتائج آلياً) **(السالم : ١٤١٧هـ صفحات متفرقة)** .

ولابد من وقفة قصيرة حول إسهام مكتبة الملك فهد الوطنية في مجال صناعة النشر العلمي المتخصص ، فلها اهتمام مميز بهذا الجانب ، وذلك ترجمة لأحد بنود أهدافها التي تنص على قيادة وتطوير خدمات المكتبات والمعلومات من خلال الإسهام في إعداد ونشر البحوث والدراسات والأدلة الخاصة ، إيماناً منها بمدى الحاجة لمثل هذا النشر المتخصص، وسد النقص الواضح في هذا المجال . ومنذ عام ١٤٠٨هـ والمكتبة تسهم في دعم صناعة النشر ، وتصدر الكتب في أربع سلاسل ، وذلك على النحو التالي :

١- تهتم السلسلة الأولى بنشر الدراسات والمؤلفات المتعلقة بتطوير مجال المكتبات والمعلومات في المملكة .

٢- تهتم السلسلة الثانية بنشر الدراسات والبحوث في إطار علم المكتبات والمعلومات بشكل عام .

٣- تهتم السلسلة الثالثة بالنشر في مجال الببليوجرافيات والكشافات والفهارس.

٤- ليس للسلسلة الرابعة اهتمام معين ، بل يطلق عليها (السلسلة الحرة) ، وهي تعنى بالدراسات ذات العلاقة بتاريخ المملكة والمخطوطات ؛ دراسة وتحقيقاً والآثار والدراسات الاستشراقية **(الدرعان : ١٩٩٨م ، ١٢ – ١٣)** .

وفيما يتعلق بإنجازات مكتبة الملك فهد الوطنية في مجال النشر الإلكتروني على موقعها في شبكة الإنترنت فقد تمت إضافة مطبوعات المكتبة إلى الموقع ، حيث يمكن للقارىء أن يحصل على النسخة الكاملة منها بما في ذلك الكتب والمجلات والنشرات المكتبية التي تصدرها المكتبة . وتعد هذه المؤسسة الوطنية من أوائل المكتبات العربية التي تهتم بالنشر الإلكتروني ، وتوليه العناية التي يستحقها . وقد بلغ عدد الكتب الإلكترونية التي تم نشرها بالموقع حتى تاريخ إعداد هذه الدراسة عشرة كتب .

كما أن للمكتبة التي نحن بصدد الحديث عنها إنجازات لا تنكر فيما يتعلق بتوفير قواعد البيانات للنصوص الكاملة للدوريات الأجنبية ، ومن بينها على سبيل المثال لا الحصر تلك التي تنتجها شركة ايبسكو Ebsco مثل

: Academic Search ، و Computer Database ، و Business Source ، و ELITE ، و Newspaper Source، إضافة إلى المصادر المرجعية الأخرى التي يكثر رجوع الباحثين إليها ، ومن بينها , Wilson Current Biography ، Umi General Periodical , Umi Social Sciences, International Who's Who وكذلك موقع زاد للصحف العربية (Zad (Press Arabia Information ، وغير ذلك من المراجع الأخرى التي تحرص المكتبة على توفيرها خدمة للباحثين .

وأيضاً لابد من وقفة قصيرة حول صناعة الببليوجرافيا في هذه المؤسسة الوطنية ، فقد قامت إدارة التكشيف والببليوجرافية الوطنية بالمكتبة بإنجاز العديد من الأدوات الببليوجرافية التي أثرت الصناعة المعلوماتية في المملكة ، ومن بينها على سبيل المثال ما يأتي :

١- الببليوجرافية الوطنية السعودية : سجل حصري مصنف للإنتاج الفكري السعودي من المنفردات والدوريات والأطروحات والتسجيلات السمعية والبصرية ، صدرت في (٢٢) مجلداً . ولاشك أنها إنجاز حضاري يحسب لصالح المكتبة ، وذلك لما لها من دور مهم في حصر الإنتاج الفكري الوطني وضبطه وتنظيمه والتعريف به ، وتقديم رؤية واضحة المعالم لحركة التأليف والإبداع في المملكة . وغني عن القول : إن هذه الببليوجرافية تمثل مصدراً مهماً للباحثين والمفكرين وطلاب الدراسات العليا بالجامعات المهتمين بدراسة تاريخ المملكة من مختلف جوانبه **(تمراز : ١٤١٧هـ ، ٨)** .

٢- الكشاف الوطني للدوريات السعودية : صدر في (١٠) مجلدات .

٣- نشرة المستخلصات ، صدر منها حتى الآن العدد الرابع والثلاثون ، وهي نشرة فصلية لمستخلصات المقالات الأجنبية التي تنشر في عدد من المجلات العالمية باللغات : الإنجليزية والفرنسية والتركية والألمانية .

كما قامت إدارة الفهرسة والتصنيف بإعداد قائمة الأسماء الاستنادية للمؤلفين السعوديين ، حيث صدرت طبعتها الأولى عام ١٤١٩هـ ، واحتوت على أكثر من (٣٠٩٠) مؤلفاً ممن لهم كتب منشورة ومقتناة في مكتبة الملك فهد الوطنية . وقامت المكتبة بتحديث القائمة من خلال إصدار الطبعة الثانية التي تشتمل على أكثر من (٤٩٠٠) مؤلف. وتخدم هذه القائمة بوصفها أداة مرجعية لتوثيق أسماء المؤلفين السعوديين ، وإيجاد صيغ قياسية موحدة لمداخل الأسماء المتفاوتة . وأصدرت إدارة النشر بالمكتبة كشاف مجلة عالم الكتب ضمن السلسلة الثالثة التي تختص بنشر الببليوجرافيات والكشافات والفهارس . وتعتزم المكتبة إصدار الطبعة الأولى من كتاب معجم المؤلفين السعوديين بغرض حصر تراجم المؤلفين من المفكرين والباحثين والمبدعين الأحياء الذين صدرت لهم كتب في مختلف مجالات المعرفة .

والسطور السابقة مؤشر على مدى إسهام هذه المكتبة الوطنية في دعم صناعة المعلومات في المنطقة ، ولاشك أن لتلك الأدوات المرجعية أهمية لا تنكر للباحثين ، حيث تساعدهم في التعرف إلى ما نشر في مجال اهتمامهم ،

وتوفير الوقت والجهد في البحث عن المعلومات المطلوبة . وقد أشاد علي الصوينع بهذا الدور الحيوي في دراسته التي تناولت تجربة المكتبة في توثيق النتاج الفكري السعودي ، حيث ذهب إلى أن مما ساعد مكتبة الملك فهد الوطنية على القيام بهذا الدور تمتعها بتطبيق قانون الإيداع الذي منحها الحق في توثيق تراث الأمة، وساعد على صيانة حقوق المؤلفين .. الأمر الذي يسر على المكتبة إصدار الببليوجرافية الوطنية ، وإصدار العديد من الأعمال المرجعية والتوثيقية التي لها أهمية خاصة في تطوير مهنة المكتبات مثل الأسماء الاستنادية للمؤلفين السعوديين ، ودليل الناشرين السعوديين ، ومداخل أسماء الهيئات ، ودليل الدوريات السعودية ، ودليل المكتبات ومراكز المعلومات السعودية ، ومداخل المؤلفين والأعلام العرب ، ونشرة الإيداع السعودي ، وغيرها من المشروعات الأخرى التي تمثل منطلقاً نحو إرساء منظومة المعلومات الوطنية **(الصوينع : ١٤٢١هـ، ١٧ – ١٨)** .

كما أشار ساعاتي SAATI إلى أن من بين العوامل التي ساعدت هذه المكتبة على النهوض برسالتها على الرغم من عمرها الزمني القصير نسبياً نشاطها المتواصل في برامج النشر العلمي ، واستخدامها للتقنية الحديثة في إنجاز وظائفها وتقديم خدماتها ، وغير ذلك من العوامل الأخرى التي جعلت هذه المكتبة تفوق مثيلاتها من المكتبات الوطنية في العالم العربي **(SAATI : 1993 , 461)** .

ولعلنا لا نبالغ إذا قلنا إنه لم يكن للمؤسسات المعلوماتية في المملكة دور فاعل في الضبط الببليوجرافي الوطني إلا بعد إنشاء مكتبة الملك فهد الوطنية ، حيث إن الجهود السابقة كانت عبارة عن اجتهادات فردية تفتقر إلى الدقة

والشمولية . بل إن خدمات الاستخلاص التي تنهض بها هذه المكتبة الوطنية قد تكون الوحيدة على مستوى العالم العربي .

مراكز المعلومات :

إضافة إلى أنواع المكتبات التي سبقت الإشارة إليها ، فهناك مؤسسات أخرى لا تقل عنها أهمية في دفع حركة التصنيع المعلوماتي على مستوى المملكة ، وتتمثل في مراكز المعلومات التي تعنى باستخدام تقنية الحاسب في إنتاج المعلومات وتجهيزها ، وفي تقديم الخدمات التي تلبي احتياجات المستفيدين . وفي السطور اللاحقة نبذة موجزة عن الدور المعلوماتي لنماذج مختارة من تلك المراكز .

- **مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية :**

منذ أن تأسست المدينة عام ١٣٩٧هـ وهي مهتمة بدفع حركة الصناعة المعلوماتية ، وتجلى هذا الاهتمام في إنشاء إدارة خاصة بالمعلومات تعنى بتقديم الخدمات للأفراد والمؤسسات ، وتصميم قواعد معلومات علمية في مختلف التخصصات ، وتطوير نظم المعلومات والبرمجيات وتشغيل وصيانة النظم الآلية، والتعاون مع الجهات الأخرى المعنية بخدمات المعلومات ، وتوفير تقنية المعلومات الحديثة التي تساعد الباحث في الحصول على المعلومات من مختلف المصادر المحلية والعالمية .

وتتكون الإدارة العامة للمعلومات من عدة إدارات فرعية تتمثل في الآتي :

١- إدارة قواعد المعلومات :

تعمل على إيجاد نظم لتجميع وتصنيف ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات العلمية والتقنية ذات العلاقة بالمملكة ، وبغرض القيام بهذه المهمة قامت الإدارة بإنشاء وتشغيل قواعد المعلومات الوطنية التالية :

أ- قاعدة المعلومات الببليوجرافية العربية : تشمل جميع ما كتب ونشر من مواد علمية أو تقنية لها صلة بالمملكة ، كما تتضمن الوثائق الصادرة عن المؤسسات السعودية أو لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالموضوعات المحلية . ويتم تحديث هذه القاعدة أسبوعياً .

ب- قاعدة المعلومات الببليوجرافية الإنجليزية : وهي مفيدة للعلماء والباحثين والدارسين والطلبة ، وتحتوي على جميع الوثائق الحكومية والتقارير الفنية ، ويتضمن كل سجل فئة ونوع المادة العلمية وبيانات ببليوجرافية كاملة وملخصاً تفصيلياً للبحث والمصدر الذي تتوافر فيه المادة العلمية والعديد من البيانات الوصفية الأخرى .

ج- قاعدة المصطلحات العلمية والتقنية : نظام آلي يساعد على حصر وتصنيف وتخزين المعلومات الخاصة بالمصطلحات العلمية والتقنية من اللغات الحديثة الإنجليزية والفرنسية والألمانية مضافاً إليها مرادفاتها العربية مع شرح توضيحي للمعنى ، ويمكن للباحثين الإفادة من هذا النظام من خلال الاتصال المباشر .

د- قاعدة القوى العاملة : تشمل معلومات متكاملة عن القوى العاملة في المملكة بحسب تخصصاتها ، وهي متاحة للمستفيدين من الباحثين

والمخططين ومتخذي القرار من خلال الاتصال المباشر ، ويتم تحديثها بشكل دوري .

٢- إدارة خدمات المعلومات :

تختص بتوفير المعلومات الحديثة والدقيقة الرامية إلى دعم البحث العلمي في المملكة ، ويتفرع عنها ثلاثة أقسام تتمثل في :

أ- قسم الاتصال المباشر : يقوم بتلبية احتياجات المعلومات للباحثين من كافة أرجاء المملكة ، ويقدم خدماته للمستفيدين عبر الهاتف أو الفاكس أو البريد الإلكتروني أو الشبكة الخليجية .

ب- قسم إيصال الوثائق : يقوم هذا القسم باستخدام التقنية الحديثة مثل الاتصال المباشر بواسطة الحاسب للاتصال بجهات عديدة خارج المملكة بغرض الحصول على الوثائق في حالة عدم توافرها محلياً .

ج- شبكة الأقراص المضغوطة : ومخزن بها العديد من قواعد المعلومات العلمية والتقنية، وهي تقدم خدمة جليلة للباحثين .

د- المكتبة : يتوافر بها قاعدة محتويات المكتبة ، وهي متاحة للبحث من قبل المؤسسات المشتركة في شبكة المعلومات الوطنية ، وشبكة الخليج للاتصالات . ومن أبرز إنجازاتها : القائمة الموحدة للدوريات العربية ، والقائمة الموحدة للدوريات الأجنبية ، وقاعدة الإحاطة الجارية ، وهي تضم عناوين محتويات الدوريات التي تصل إلى

المكتبة بشكل متواصل . والقائمة الموحدة للدوريات متاحة للبحث على الخط المباشر من أي موقع في المملكة أو دول الخليج .

٣- إدارة الحاسب :

تقوم هذه الإدارة بتطوير البرامج الآلية اللازمة لتشغيل وصيانة أنظمة المعلومات التي طورتها المدينة ، ومن بين النظم التي قامت تلك الإدارة بتطويرها نظام بناء قواعد المعلومات الوطنية ، ونظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات، ونظام NRS ثنائي اللغة لاسترجاع المعلومات من نظم قواعد المعلومات وبنك المصطلحات ، ونظم بناء قواعد المعلومات التابعة لمكتبة المدينة . كما تعمل الإدارة على توفير الأجهزة والنظم اللازمة لدعم الشبكة الخليجية للاتصالات الأكاديمية والشبكة الوطنية للمدينة .

٤- إدارة الشبكة الوطنية :

تعمل هذه الإدارة على تشغيل وصيانة شبكة الاتصالات الوطنية والخليجية ، فالشبكة الأولى تربط مراكز الأبحاث والمكتبات ومراكز المعلومات في المملكة بنظام الحاسب المركزي التابع للمدينة ، وتعمل الشبكة الثانية على تسهيل تبادل البيانات والمعلومات بين العلماء والباحثين في دول الخليج بغرض تعزيز روح التعاون في المجالات العلمية المختلفة **(السالم : ١٤٢٣هـ ، ١٥٥ – ١٥٩)** .

- **مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية:**

بدأ مركز الملك فيصل يمارس نشاطاته عام ١٤٠٥هـ ، وهو مركز معلومات متخصص في جمع وحفظ وتوثيق المعلومات المعنية بالعالم الإسلامي والأقليات المسلمة والمنظمات الإسلامية المحلية والخارجية ، وأوضاع المسلمين بشكل عام من الجوانب السياسية والاجتماعية والثقافية والعلمية والاقتصادية . ونستطيع أن نتلمس في الأهداف التي يرمي المركز إلى تحقيقها مجموعة من العناصر ذات الصلة بصناعة المعلومات مثل :

١- إجراء البحوث والدراسات في مختلف مجالات الحضارة الإسلامية ، وتشجيع الإنتاجية العلمية من خلال برامج النشر والتوزيع والترجمة .

٢- توظيف التقنية الحديثة في مجال خدمات المعلومات ، وفي مجال الاتصالات مع الجامعات والمراكز المعنية بالعالم الإسلامي داخل المملكة وخارجها **(السالم : ١٤٢١هـ ، ٣٣٢)** .

والواقع أن أغلب أهداف المركز تمت ترجمتها على أرض الواقع ، فقد بذل جهوداً يشكر عليها في جمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتوثيقها ، كما أنشأ العديد من قواعد المعلومات في مجال الاقتصاد والإعلام والتربية والمخطوطات والعالم الإسلامي والأقليات الإسلامية، والمتخصصين في الدراسات العربية والإسلامية ، والمرأة ، والرسائل الجامعية، إضافة إلى قاعدة عن الملك فيصل رحمه الله بوصفه رائداً للتضامن الإسلامي، وغيرها من القواعد الأخرى .

وتضم القواعد آنفة الذكر مختلف أشكال الأوعية بمختلف اللغات خاصة اللغتين العربية والإنجليزية ، ويتم تحديثها بشكل منتظم ، ويمكن استرجاع المعلومات من خلال مداخل عديدة . وأغلب تلك القواعد لا يكتفي بمجرد البيانات الببليوجرافية بل يضيف إليها مستخلصاً عن المادة العلمية نفسها .

وتعد قاعدة الرسائل الجامعية أكبر أدوات الضبط الببليوجرافي للرسائل الجامعية الممنوحة والمسجلة في الجامعات العربية والإسلامية ، ومواكبة للتطور الذي حدث في تقنية المعلومات الإلكترونية ، فقد قام المركز بإخراج هذه القاعدة على قرص مضغوط يعمل على نظام ويندوز لتكون في متناول الباحثين والمتخصصين . وقد حفل الإصدار الثاني من القاعدة بما يقارب ٧٠٠٠٠ رسالة ماجستير ودكتوراه ، إضافة إلى الدبلومات التي تمنحها المعاهد العلمية والكليات وتتناول كافة التخصصات العلمية . وقد صممت بطريقة تيسر استرجاع المعلومات من خلال عدة مداخل من بينها اسم الباحث وعنوان الرسالة والموضوع العام والكلمة والتخصص والجامعة المانحة والدرجة العلمية واسم المشرف .

ولمركز الملك فيصل علاوة على ذلك جهود واضحة في دعم حركة البحث العلمي ، وتبني المشروعات البحثية التي تخدم الحضارة الإسلامية مثل مشروع معجم المصطلحات الإسلامية ، ومشروع الموسوعة الإسلامية للتربية والتعليم ، ومشروع فهرسة كتب التراث ، ومشروع معجم المترادفات والأضداد في اللغة العربية **(السالم : ١٤٢١هـ ، ٣٣٢ – ٣٣٥)**. وقد نجح المركز في تقديم العديد من الخدمات التي تستند على الحاسب في إعدادها بما في ذلك

خدمات الإحاطة الجارية ، والخدمات المرجعية ، وإعداد القوائم الببليوجرافية ، وغير ذلك من الخدمات الأخرى .

ولا نستطيع أن ننكر إسهام المركز في تعزيز صناعة المعلومات من خلال النشر العلمي والترجمة وتوظيف التقنية الحديثة في خدمات المعلومات المعنية بالعالم الإسلامي ، فله تجربة ناجحة مع إعداد الأدوات الفنية والببليوجرافية ، حيث قام بإعداد مكنز الفيصل للعلوم والمعارف الإسلامية بغرض استخدامه في تحليل الوثائق واسترجاعها ، وصدر هذا المكنز عام ١٤١٥هـ ، وهو يحتوي على العديد من الواصفات التي تفيد في تكشيف المواد العربية ، وروعي فيه تلافي سلبيات النظم الأجنبية التي لا تراعي طبيعة العلوم العربية ، ولا تقيم وزناً للتراث الإسلامي .

مجالات الصناعة المعلوماتية :

من الملاحظ أن مؤسسات المعلومات السعودية أقبلت منذ مدة على استيراد التقنية بغرض توفير الوقت والجهد والمال ، حيث وجدت في تحسيب الخدمات ضالتها ، واستطاعت بفضل استخدام الحاسب إنجاز عمليات التزويد والفهرسة والتصنيف والإعارة والجرد والمراجع وطبع البطاقات وضبط الدوريات وإعداد الكشافات والببليوجرافيات وإنجاز المهام المالية والإدارية وإعداد الخطابات والتقارير إلى غير ذلك من العمليات الأخرى . الأمر الذي أحدث تغيراً جذرياً في بيئة المكتبة المعاصرة ، وساعدها على إنجاز العديد من نماذج الصناعة المعلوماتية . ومن أبرز مظاهر التغيير أن الفهرس الآلي بدأ يحل محل الفهرس البطاقي ، والضبط

الببليوجرافي المحسب محل الضبط اليدوي ، والنشر الإلكتروني محل النشر التقليدي ، وأصبح التركيز في عملية تنمية المجموعات على اقتناء المصادر الإلكترونية ، وأصبح بالإمكان المشاركة في الموارد والمعلومات بفضل الربط الشبكي ، والتواصل بين الباحثين عبر البريد الإلكتروني ، وضعف الاهتمام بجمع الوثائق في مقابل إتاحة مصادر المعلومات ، وأصبح بإمكان المستفيد التعامل مع الخدمات المرجعية (الأقراص المضغوطة وقواعد المعلومات) مباشرة ، وبذلك تحولت المكتبة من كونها أرشيفًا أو مستودعًا للمطبوعات إلى نافذة يطل منها المستفيد على عالم المعلومات بشكله الرحب .

وهذا يعني أنه مع دخول الميكنة إلى عالم المكتبات حصل تغير جذري في مفهوم المكتبة الحديثة ، فلم يعد تركيزها على تنمية المقتنيات كما كان عليه الحال من قبل ، بل أصبح يتجه نحو الوصول إلى المعلومات ، كما حصل تغير جذري في النظرة إلى العاملين في تلك المؤسسات ، وظهرت مسميات جديدة تعبر عن الوجه الجديد للمهنة ، وأحدثت تقنيات المعلومات قفزة هائلة في مجال تطوير العمل .

ويدخل في نطاق صناعة المعلومات وفقاً للمفهوم الذي تبناه الباحث في الدراسة الحالية الخدمات التي تستند على الحاسب في إنجازها ، ولها وقع مباشر على المستفيدين بما في ذلك خدمات التكشيف والاستخلاص والفهارس المحسبة والخدمات المرجعية وخدمات الضبط الببليوجرافي والإحاطة الجارية وتطوير البرامج التقنية والنشر العلمي ، وذلك على النحو الموضح في السطور اللاحقة .

أولاً : التكشيف :

يشهد العصر الحاضر نمواً متزايداً في مصادر المعلومات يجعل من الصعب استرجاعها بالشكل التقليدي ، ولابد بالتالي من الاستعانة بالحاسب لمعالجتها فنياً وتحليل محتوياتها وتنظيمها بشكل ييسر استرجاعها . وتحتوي الكشافات عادة على تحليل المحتوى الموضوعي لمقالات الدوريات ، وتقديم بيانات وصفية (ببليوجرافية) عنها مثل اسم المؤلف وعنوان المقالة وعنوان المجلة ورقم المجلد والعدد وتاريخ صدوره والصفحات التي تشغلها المقالة .

وتتم صناعة التكشيف من خلال قيام الحاسب بفرز المداخل المعدة يدوياً من قبل المكشفين ، ومن ثم تبويبها وصياغتها وإعادة تشكيلها وتحديثها وتجميعها وأخيراً طباعتها (همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٤٩٧) . وقد ظهرت حاجة المتخصصين إلى التكشيف نظراً للحاجة إلى تحليل المحتويات بشكل دقيق ومفصل ، حيث يتمحور الاهتمام في الفهرسة والتصنيف على التعريف العام بالوثائق دون تحليل المحتويات بشكل دقيق ومفصل .

ثانياً : الاستخلاص :

ويقصد بذلك استقراء المادة العلمية في مصادر المعلومات المختلفة وبخاصة المجلات العلمية ، وإعداد المستخلصات لها ، وتجهيزها في قالب مناسب ، ومن ثم تقديمها للمستفيدين بشكل يمكنهم من الإفادة منها . ولما كانت عملية الاستخلاص بالطريقة اليدوية عملية معقدة وتستغرق الكثير من الوقت والجهد، فقد اتجهت مؤسسات المعلومات إلى استخدام الحاسب في هذا الصدد .

ويمكن أن تسهم المكتبة في صناعة الاستخلاص من خلال توفير النشرات ، وتكليف العاملين لديها بإعداد المستخلصات لما يتوافر بها من مواد وبخاصة الدوريات العلمية ، وتدريب الباحثين على استخدامها ، والاشتراك في نظم وشبكات المعلومات التي تقدم هذا النوع من الخدمات . وتمتاز نشرات المستخلصات بأنها تقدم إضافة إلى البيانات الببليوجرافية التي تقدمها الكشافات ملخصات للمحتوى الموضوعي للمقالات ذات الأهمية للمتخصصين في مختلف المجالات .

وعلى أي حال ، فإن خدمات التكشيف والاستخلاص وجدت نتيجة لما تعانيه المعلومات في الوقت الراهن من تضخم في الحجم وتعدد في الأشكال ، إضافة إلى تعقد طلبات الباحثين وحاجتهم إلى السرعة في تقديم الخدمات مما جعل المكتبات ومراكز المعلومات عاجزة عن تلبية احتياجاتهم عن طريق الأسلوب التقليدي ، فهناك صعوبة في الاستفادة الكاملة من هذا الكم الهائل من الأوعية المطبوعة وغير المطبوعة ، لذا وجد الحل في التكشيف والاستخلاص ، ولجأت المكتبات إلى الحاسب كبديل مناسب لمعالجة المشكلة .

ثالثاً : الفهرسة المحسبة :

لقد تحولت أغلب المكتبات ومراكز المعلومات في الوقت الراهن إلى تحسيب عملية الفهرسة ، وذلك من خلال الاعتماد على نماذج موسعة حسب قواعد الفهرسة المقروءة آلياً التي توفرها نظم المكتبات الحديثة ، مما ترتب عليه إنتاج فهارس محسبة . ولاشك أن تلك الفهارس تتفوق على مثيلاتها

المطبوعة بميزات عديدة من بينها سهولة تحديث البيانات عند الحاجة ، وإتاحة البحث لعدد من المستفيدين في الوقت نفسه ، وغير ذلك من الميزات الأخرى .

رابعاً : الخدمات المرجعية :

ويقصد بذلك تقديم المعلومات أو الرد على الأسئلة والاستفسارات أو الإرشاد إلى المصادر المناسبة وتوضيح طريقة استخدامها ، وبخاصة ما يعتمد تقديمها على التقنية (الهاتف ، الفاكس ، الإنترنت) ، وتقديم قوائم مطبوعة Print - Out أو تجهيز المعلومات Information Repackaging في قالب يناسب احتياجات المستفيدين . فقد أدى استخدام الحاسب في الخدمات المرجعية إلى ترسيخ مفهوم الخدمات المتطورة ، وتعدد مصادر المعلومات المرجعية مثل جميع أنواع الخدمات التي تستند على الحاسب في تجهيزها بما في ذلك الأقراص المضغوطة والقواميس والموسوعات والأدلة وغيرها ، والدوريات العلمية المخزنة على وسائط آلية وتستخدم في الإجابة عن الأسئلة والاستفسارات أو الإرشاد والتوجيه لاستخدام مصادر المكتبة . ويمكن أن يندرج تحت نطاق الخدمات المرجعية بحث الإنتاج الفكري Literature Search .

وثمة خدمة مرجعية أخرى تستند على الحاسب في تجهيزها ، ولا تقل أهمية عن الخدمات السابقة ، وتتمثل في خدمات إيصال الوثائق Document Delivery Services ، التي تعد من أهم مظاهر الاتصال العلمي في الوقت الراهن . فبعد أن يتم تزويد المستفيد بقائمة ببليوجرافية في مجال عمله يحدد

الوثائق التي لها صلة وثيقة بمجال اهتمامه ، ومن ثم تقوم المكتبة باستخدام الحاسب للاتصال بعدة جهات محلية وخارجية لتزويدها بالوثائق المطلوبة .

وفي الوقت الراهن لم تعد الخدمة المرجعية مقتصرة على ما يوجد داخل المكتبة فقط ، بل قد يتعدى ذلك إلى البحث عن المعلومات في أماكن أخرى داخل أو خارج الدولة نفسها باستخدام تقنية الاتصال المباشر عن طريق الحاسب الآلي والأقمار الصناعية للاتصال المباشر بقواعد المعلومات المحلية والعلمية وشبكة الإنترنت ، ليس ذلك فحسب ، بل تعدى ذلك إلى إنشاء شبكات لتقنية الأقراص المضغوطة داخل العديد من المكتبات ومراكز المعلومات ، وإتاحتها لخدمة المستفيدين مباشرة واستخدامها في البحث عن المعلومات التي يحتاج إليها القارىء والمستفيد **(السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ ، ٤٦)** .

خامساً : الضبط الببليوجرافي :

قد يتسع مفهوم النشاط الببليوجرافي أو يضيق بحسب إمكانات المؤسسة وتجهيزاتها وقدراتها المالية والفنية ، وفي الآونة الأخيرة زادت أهمية هذا النمط من الخدمات وبخاصة مع تضخم النتاج الفكري وتعدد أشكاله وموضوعاته ولغاته ، وتعقد احتياجات المستفيدين . ولذا أصبح الباحث بأمس الحاجة إلى أدوات تيسر له الوقوف على المادة العلمية المناسبة . وهناك مجالات رحبة يمكن أن تسهم فيها المكتبة في هذا الجانب ، من بينها إعداد القوائم الببليوجرافية التي تهم الوسط العلمي ، أو الإعلام عن تلك القوائم ، وإعداد قوائم بالمواد التي تهم المستفيدين في الحصول على معلومات ذات صلة وثيقة باهتماماتهم العلمية

والبحثية ، وتعريفهم بالمواد الجديدة التي أضيفت إلى المكتبة ، بما في ذلك البحث الراجع Retrospective Search والبحث الجاري Current Search .

كما يدخل في نطاق الضبط الببليوجرافي حصر النتاج الفكري حول موضوع معين أو شكل محدد من أشكال الأوعية أو لمناسبة معينة ، وتشمل إصدار الأدلة والفهارس . وتسهم مثل هذه الخدمات في تعريف الباحثين بالمعلومات التي لها صلة باهتمامهم ، وتسهيل وصولهم إليها ، وبالتالي توفير وقتهم وجهدهم . علاوة على أنها تسهم في تعزيز حركة البحث العلمي ، وتسد الفراغ الموجود في الأدوات الببليوجرافية في المكتبة العربية . ولقد كان ولا يزال للمكتبات في المملكة إسهام طيب في دعم صناعة الضبط الببليوجرافي خاصة المكتبات الجامعية وبعض المكتبات المتخصصة والعامة ، حيث عملت على إنتاج عدد من الأدوات الببليوجرافية للتعريف بمقتنياتها أو الإسهام في نشر النتاج العلمي وحصره وتسهيل استرجاعه ، بما في ذلك الفهارس الموحدة والقوائم العامة والحصرية والموضوعية والوطنية وأدلة الدوريات ونشرات الإضافات وأدلة المكتبات .

وقد صدرت بعض هذه الأعمال لمرة واحدة فقط ، وبعضها تم تحديثه ، وبعضها الآخر استمر في الصدور . وكان لبعض المكتبات في المملكة إسهامات ملموسة في دعم الأدوات الفنية والببليوجرافية . وللوقوف على التفصيلات المتعلقة بهذا الجانب يمكن الرجوع إلى دراسة سريع السريع ورفاقه عن خدمات المكتبات في المملكة **(السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ ، ١٤٥ – ١٤٩)** .

وما دمنا بصدد الحديث عن صناعة الضبط الببليوجرافي فلابد من الإشارة إلى الصناعات الأخرى ذات الصلة بالموضوع مثل إعداد قوائم رؤوس الموضوعات، والمكانز ، وإعداد القوائم الاستنادية Authority List ، وقوائم أسماء المؤلفين والهيئات ، ونحوها من الأدوات المعيارية . ففيما يتعلق بالمكانز فهي تعد " أحد أنواع كشافات اللغة المقيدة الذي يحتوي على مصطلحات معيارية محددة ويعالج المترادفات والإحالات ويقوم بترجمة اللغة الطبيعية للوثائق إلى لغة النظام الأكثر تقييداً ، ويستخدم اللغة المضبوطة والديناميكية التي تتصل ببعضها مع بعض دلالياً وهرمياً " **(همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٤٩٨)** .

ومع أن المكانز قد انتشرت في الدول الأوربية والأمريكية خلال الأعوام الماضية ، فإنها لم تجد طريقها بعد في المكتبات العربية بالشكل المطلوب ، ومعظم ما صدر منها ترجمات لمكانز أجنبية **(السويدان : ١٤١١هـ ، ٩١)** . فقد جاءت ظاهرة المكانز في العالم العربي متأخرة عن مثيلاتها في العالم المتقدم ، حيث ظهرت المحاولات في دول المنطقة مع بداية الثمانينيات الميلادية من القرن العشرين .

سادساً : الإحاطة الجارية :

تشمل خدمات الإحاطة الجارية Current Awareness جميع النشاطات التي تهدف إلى تحديث معلومات المستفيدين ، وإحاطتهم بما جد من تطورات في مجالاتهم . ومع تعدد نماذج هذا النوع من الخدمات مثل نشرات الإضافات الدورية ، وتصوير صفحات محتويات الدوريات وتوزيعها على العاملين في المؤسسة التي تتبعها المكتبة ، فإن ما يهمنا منها في الدراسة الحالية ما يخضع للتقنية في الإعداد والتجهيز مثل قوائم

الإضـافات الجديـدة ، واستنسـاخ قوائـم محـتويات الدوريـات ، والنشـرة الإعلامية ، والتعريف بالبحوث الجارية ، والبث الانتقائي للمعلومات . أما النماذج الأخرى التقليدية فهي خارجة عن اهتمام الباحث في هذه الدراسة مثل الإخطارات اليومية ، وتسجيل الإشارات الببليوجرافية على جذاذات وإرسالها إلى المستفيد ، وتمرير الدوريات، وتصوير صفحات محتويات المقالات .

وتسعى بعض المكتبات إلى الإفادة من شبكات المعلومات في تقديم خدمة الإحاطة الجارية باستخدام البحث الآلي المباشر ، كما تعمل بعض المكتبات على الإفادة من خدمة البريد الإلكتروني في تعريف المستفيدين بالجديد من الكتب . وقد وجد السريع ورفاقه في دراستهم التي تناولت خدمات المكتبات في المملكة أن هذه الخدمة تعد من الخدمات الحديثة في المملكة ، وأنها تتوافر في معظم المكتبات الجامعية وبعض المكتبات المتخصصة مثل مكتبة وزارة التخطيط ، ومكتبة معهد الإدارة العامة (السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ ، ١٤١) .

وتحظى خدمة البث الانتقائي للمعلومات Selective Dissemination Of Information على وجه الخصوص بأهمية خاصة في هذا الإطار نظراً لمكانتها في الوسط العلمي ، حيث يكون التركيز على مطابقة المعلومات المقدمة لاحتياجات كل مستفيد على حدة ، وذلك من خلال تحديد مجال اهتمامه الموضوعي بدقة ، ومن ثم يتم إشعار المستفيد بما وصل إلى المكتبة من مواد في مجال الاهتمام عن طريق البريد الإلكتروني . وتقدم خدمة البث الانتقائي في الغالب لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات

والمعاهد المتخصصة والكليات والشركات والمؤسسات الخاصة التي توجد بها مكتبة أو مركز معلومات .

ويشير السريع ورفاقه إلى أن هذا النمط من الخدمات (البث الانتقائي للمعلومات) لم ينتشر بالشكل المطلوب نظراً لصعوبة تجهيزها ، وعدم تعاون المستفيدين مع المكتبات لتقديمها بالشكل المطلوب . فعلى سبيل المثال قامت مكتبة معهد الإدارة العامة عام ١٤٠٢هـ بإعداد مكنز متخصص في مجال العلوم الإدارية بغرض حصر الاهتمامات الدقيقة كخطوة نحو تقديم خدمات البث الانتقائي ، وتم توزيعه على المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس ، وطلب منهم التأشير على الموضوع أو الموضوعات ذات العلاقة بتخصصاتهم ، وكانت النتيجة غير مشجعة ، حيث قام المتخصصون بالتأشير على عدد كبير من الموضوعات غير المباشرة ، وبذلك لم تتمكن المكتبة من معرفة اهتمامات الأعضاء بشكل دقيق (**السريع ورفاقه : ١٤٢٣ هـ ، ١٤٢**) .

وبالنسبة للنشرة الإعلامية أو صحيفة المكتبة ، فهي تعد من أكثر أساليب الإحاطة شيوعاً وانتشاراً ، ومن الممكن إيصالها إلى أكبر عدد ممكن من المستفيدين ، وتحتوي على المعلومات الجديدة والأخبار والنشاطات والتقارير والإنجازات ... الخ . وهناك نشرة الإضافات الجديدة ، وهي تصدر بشكل دوري أو غير دوري (غالباً ما تكون شهرية) ، وتضم قائمة بالمواد التي وصلت حديثاً للمكتبة خلال فترة زمنية محددة ، وتحتوي على بيانات ببليوجرافية عن تلك المواد .

سابعاً : تطوير البرامج التقنية وتطويعها:

يشمل هذا الجانب نماذج عديدة من الخدمات التي تستند على الحاسب في تجهيزها COMPUTER ASSISTED SERVICES بما في ذلك خدمات الاتصال المباشر ، والربط الشبكي، وإنشاء مواقع على شبكة الإنترنت لإتاحة الفهارس لعامة الباحثين ، وتعريب البرامج الأجنبية ، وتصميم قواعد المعلومات المحلية ، وغير ذلك من النشاطات الأخرى . ففيما يتعلق بالبحث في قواعد المعلومات (الاتصال المباشر) فقد لجأت أغلب المكتبات في الوقت الراهن إلى تخزين البيانات المتعلقة بمقتنياتها في الحاسوب على شكل قواعد معلومات محلية متاحة لجميع المستفيدين للبحث فيها من خلال الطرفيات ، وهي ما يطلق عليها فهارس الوصول المباشر للعامة أو الفهارس المحسبة (أوباك) Online Public Access Catalogs (Opac's) ، وبذلك يمكن للأفراد والمؤسسات الدخول مباشرة على تلك النظم المبنية على الحاسب ، واسترجاع البيانات الببليوجرافية المطلوبة من خلال إستراتيجية بحث مقننة (**همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٤٧١**) .

وبعد انتشار تطبيقات الإنترنت دأبت كثير من المكتبات إلى إنشاء مواقع لها في الشبكة، وربط فهارسها على الخط المباشر عبر تلك المواقع ، حيث يستطيع المستفيد الوصول إليها والإفادة منها في أي زمان ومكان (**المسند : ٢٠٠٠م ، ٢٦**) . ويوجد حالياً على الإنترنت مئات من هذا النوع من الفهارس المحسبة .

لقد نشأت الحاجة إلى خدمات البحث في قواعد المعلومات أو خدمات الاتصال المباشر Online Searching نتيجة لما يشهده العصر الحاضر من تضخم في كمية ونوعية النتاج الفكري وتنوع لغاته وأشكاله ، مما جعل

المكتبات عاجزة عن ملاحقة هذا السيل الجارف من أوعية المطبوعات بالشكل التقليدي ، ووجدت الحل في استخدام التقنية لمعالجة الوضع الراهن ، مما أتاح لها الاتصال بأكبر قدر ممكن من مراصد المعلومات وقواعدها **(الحداد : ١٤٢٤هـ ، ١٢١)** . كما أن من بين العوامل الأساسية التي ساعدت على ظهور خدمات الاتصال المباشر توافر الهيئات والمؤسسات المنتجة لقواعد البيانات ، والتي تقوم بتجهيز المعلومات بشكل محسب ، والتطورات السريعة في تقنية الحاسب والاتصالات **(همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٤٨٧)** .

وهناك العديد من المزايا لخدمات الاتصال المباشر من بينها على سبيل المثال ما يلي :

١- السرعة : حيث يمكن للباحث الحصول على نتائج بحثه بشكل فوري .

٢- الشمول : حيث تغطي خدمات الاتصال المباشر مصادر معلومات تفوق ما يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات تغطيته بالشكل المطبوع .

٣- الدقة والاستدعاء : يمكن من خلال استخدام مصطلحات ضيقة استبعاد التسجيلات البعيدة عن موضوع البحث ، مما يسهم في زيادة نسبة الدقة، كما يمكن من خلال استخدام مصطلحات واسعة زيادة كمية التسجيلات المسترجعة المرتبطة بموضوع البحث ، مما يزيد من نسبة الاستدعاء .

٤- التحديث الفوري : يمكن تحديث قواعد البيانات بشكل مستمر لإبقاء المعلومات بصورة حديثة تواكب متغيرات العصر .

٥- المرونة : يتيح الطابع المرن لتقنية الاتصال المباشر درجة مرونة عالية لا تتوافر في المصادر التقليدية ، بما في ذلك تغيير إستراتيجية البحث للحصول على المعلومات المطلوبة .

٦- البساطة : يمكن الحصول على خدمات الاتصال المباشر من المنزل أو المكتب إذا توافرت طرفيات دون الحاجة إلى الذهاب الشخصي إلى مقر المكتبة أو مركز المعلومات **(همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٤٨٨ – ٤٨٩)** .

ومما له علاقة بتطويع التقنية لتلبية الاحتياجات المحلية الربط الشبكي أو الاتصال الآلي المباشر بين المكتبات ، حيث ظهرت هذه الخدمة بعد استخدام الحاسب وتوافر الشبكات التي مكنت المكتبات من الارتباط ببعضها . وتحظى المملكة بالعديد من النماذج الطيبة في هذا السياق ، ومن ذلك على سبيل المثال :

- قامت بعض الجامعات بربط مكتباتها المركزية بالمكتبات الفرعية ، وذلك بغرض توفير خدمة البحث الآلي المباشر لفروع الجامعة وكلياتها المختلفة مثل ما قامت به جامعة الملك سعود بربط مكتبتي فرعيها بالمكتبة المركزية بالرياض .
- ربط مكتبة معهد الإدارة العامة بالرياض بفروع المعهد في كل من جدة والدمام والفرع النسوي بالرياض عن طريق الهاتف الوسيط منذ

عام ١٤٠٦هـ ، إضافة إلى أن مكتبة المعهد أتاحت منذ عام ١٤١٥ هـ فرصة اتصال الجهات الحكومية بقواعد المعلومات العامة ، حيث تمكنت تلك الجهات من الاطلاع على فهارس الكتب والمطبوعات الرسمية والدوريات المكشفة وفهارس الوثائق الإدارية الحكومية.

- كما قامت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بإنشاء شبكة للاتصالات الوطنية ، وشبكة الخليج للاتصالات الأكاديمية ، مما أعطى المكتبات ومراكز المعلومات على مستوى المملكة ودول الخليج فرصة الاتصال بقواعد المعلومات في المدينة ، وتبادل الخبرات والبيانات بين المختصين في دول المنطقة .
- تم ربط مكتبة الملك فهد الوطنية بمكتبة مجلس الشورى التي تأسست عام ١٤١٢هـ بغرض استفادة الأخيرة من فهارس المكتبة الأولى .
- وكذلك ربط مكتبة الحرم المكي بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية عبر نهاية طرفية بغرض إتاحة الفرصة لمرتادي مكتبة الحرم من الاطلاع على فهارس مكتبة المركز والإفادة منها في إجراء البحوث **(السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ ، ١٣٦ – ١٣٩)** .

لقد أدت صعوبة تلبية احتياجات المستفيدين من خلال الطرق التقليدية إلى توظيف التقنية للاستفادة من المصادر الخارجية ، وساعدت شبكات المعلومات على تحقيق هذا الهدف ، حيث تقدم العديد من الخدمات الجيدة . وتتزعم شبكة الإنترنت العالمية تلك الخدمات ، وقد أسست في الأصل لخدمة الأغراض العسكرية والأكاديمية ومن ثم توسع نطاقها ليشمل

المجالات الأخرى . وفي الوقت الراهن انتشرت هذه الشبكة وغزت جميع المؤسسات والقطاعات تقريباً .

لقد استطاعت الإنترنت الارتباط بأكثر الشبكات في العالم ، وهي اليوم تربط آلاف الحاسبات ومئات الشبكات ، إضافة إلى إمكاناتها الهائلة في الاتصال وتبادل المعلومات بين الأفراد والمؤسسات . ووجدت هذه الشبكة قبولاً في العالم العربي وبخاصة في الدول الخليجية ، وتعد دولة الكويت أول دولة خليجية بل عربية تدخل الإنترنت وذلك في عام ١٩٩٢م ، ومع أن ضعف البنى التحتية للاتصالات في بعض الدول العربية قد حد من ظهور الشركة في وقت مبكر ، إلا أن كثيراً منها بدأت تحديث خطوط الاتصالات لديها ، وكان السبق لدولة الإمارات العربية المتحدة ، كما أن أكثر تلك الدول اتجهت إلى تخصيص قطاع الاتصالات .. الأمر الذي يسر ازدهار خدمات شبكة الإنترنت في المنطقة ، وساعد على سرعة الاتصال العلمي بين العلماء والباحثين ، كما أمكن توظيف الإنترنت لخدمة الإسلام وتقديمه إلى العالم أجمع ، وتصميم مواقع إسلامية .

ومن فوائد الربط الشبكي للمكتبات خدمة أعداد كبيرة من المستفيدين بشكل أفضل ، والإفادة من تقنية العصر ، وتحسين العمل ، وزيادة الإنتاجية ، والتواصل من خلال البريد الإلكتروني ، ونقل الملفات ، والتخاطب عن بعد مما أسهم في التخلص من حاجز البعد الجغرافي ، حيث يستطيع المستفيد من خلال هذه الشبكة العملاقة الوصول إلى بقاع كثيرة ومعلومات مكثفة في ثوان معدودة . إضافة إلى أن الإنترنت توفر رصيداً هائلاً من المصادر ، والإجابة عن الأسئلة المرجعية المعقدة .

وإذا كان للإنترنت دور لا ينكر في دعم وظائف المكتبة وتطويرها في مجالات الفهرسة والتصنيف وتنمية المجموعات والإعارة والخدمة المرجعية والبث الانتقائي للمعلومات وخدمة توصيل الوثائق والبحث المباشر وغير ذلك من المجالات الأخرى ، فإن ما يعنينا منها ما هو داخل في نطاق المجال الموضوعي للدراسة الحالية ، وما له مساس مباشر بالباحثين ، ومن هذا المنطلق سنعطي لمحة موجزة عن تلك المجالات ، وذلك على النحو التالي :

١- الفهرسة : ساهمت الإنترنت في دعم العديد من مشروعات الفهرسة التعاونية ، ومن أبرزها مشروع Online Computer Library Center (Oclc) ، حيث يمكن للمكتبة المشتركة في هذه الشبكة الاستفادة مما تقدمه من خدمات معلوماتية على العنوان www.oclc.org بما في ذلك خدمة الفهرسة التعاونية . وتحتوي الإنترنت على أكثر من ٥٠٠ موقع لفهارس مكتبات أغلبها أكاديمية أو بحثية ، ويمكن من خلالها استرجاع المعلومات المطلوبة عن نسبة كبيرة من المواد التي تقتنيها المكتبة خاصة ما كان منها باللغة الإنجليزية . ويمكن أن يقوم المفهرس سلفاً بالبحث في تلك الفهارس قبل الشروع في عملية الفهرسة الأصلية للمادة ، مما يساعده في إنجاز العمل بشكل أسرع ودون تكرار للجهود . كما تتوافر في الإنترنت الكثير من أدوات الفهرسة، ومن أشهرها قائمة رؤوس الموضوعات التابعة لمكتبة الكونجرس Lc Subject Headings ، وملفات الاستناد للمؤلفين ، وقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية .

إضافة إلى أنه يمكن الاطلاع على أدلة الإجراءات في أقسام الفهرسة ، والسياسات المنظمة لسير العمل ، ومتابعة المؤتمرات والدورات ومعرفة مكان انعقادها وتاريخه ومحاور الجلسات وأوراق العمل المقدمة .

٢- الخدمة المرجعية : تتوافر في الإنترنت العديد من المواقع التي تتيح ثروة هائلة من المصادر الببليوجرافية والمعلومات كاملة النص Full Text Sources . وتتميز تلك المواقع بإمكانية الرد على الأسئلة المرجعية بعد تعبئة النموذج المخصص لذلك عبر البريد الإلكتروني بوقت سريع للغاية . ومن تلك المواقع ما هو عام في التغطية الموضوعية ، ومنها ما هو متخصص في جانب معرفي معين ، ومنها ما يقدم خدماته لفئة معينة من المجتمع . وهناك بعض المواقع التي لها خصائص معينة مثل موقع Askme الذي يعمل كمركز لاستقبال أسئلة الباحثين وإحالتها إلى مجموعة من المختصين للإجابة عنها .

٣- البث الانتقائي للمعلومات : تسهم هذه الخدمة في إحاطة المستفيد بالتطورات الحديثة في مجال اهتمامه ، وتعتمد في إنجازها على نوعين من الملفات المحسبة هما : ملف اهتمامات المستفيدين ، وملف التسجيلات الببليوجرافية ، حيث يتم استقصاء الاهتمامات العلمية للباحثين ، ومن ثم ترجمتها إلى إستراتيجية بحث باستخدام واصفات مقننة . ويتم إرسال النتائج آلياً إلى المستفيدين باستخدام البريد الإلكتروني ، ويمكن من خلال هذه الخدمة إصدار نشرات

الإحاطة الجارية وبثها إلى المستفيدين أينما كانوا ، بغرض إحاطتهم بآخر المستجدات . وتتوافر من خلال الإنترنت مئات المواقع التي تقدم هذا النوع من الخدمات ، وتتفاوت في موضوعاتها واهتماماتها وأساليب تقديمها .

٤- خدمة إيصال الوثائق : لقد ساهمت شبكة الإنترنت في تطوير هذه الخدمة وانتشارها على المستوى العالمي ، حيث تقوم المكتبة بالمسح الضوئي Image Scanning للمقالات العلمية المطلوبة ، ومن ثم ترسل على شكل ملف آلي بواسطة البريد الإلكتروني للمستفيد ، كما يمكن إرسالها عن طريق الفاكس أو البريد العادي . وتقدم عادة مقابل رسوم تدفع ببطاقة الائتمان أو غيرها . ويعد موقع Uncover من أنشط المواقع التي تقدم هذا النوع من الخدمات منذ عام ١٩٨٩م حتى الوقت الراهن ، إذ تحتوي على تكشيف لأكثر من ١٨٠٠٠ دورية . كما يساهم الموقع الخاص بشبكة توصيل الوثائق Document Delivery Network في تسهيل مهمة الباحث في الحصول على المؤسسة التي تقدم الخدمات المطلوبة .

٥- خدمة البحث المباشر : يتوافر في الإنترنت العديد من محركات البحث والأدلة التي تيسر على الباحث مهمة البحث عن المعلومة ، ومن أشهرها ياهو Yahoo، والتافيستا Altavista ، وانفوسيك Infoseek، وأينا Ayana ، وغيرها من المواقع الأخرى التي يمتاز كل واحد منها بخصائص معينة . وينبغي أن يكون الباحث ملماً

بأساليب البحث وأن يتحرى الدقة في اختيار المصطلحات المناسبة لموضوعه لكي يستفيد منها بالشكل الأمثل . وتتخصص بعض مواقع أدوات البحث في جانب معين من العلوم ، أو في شكل معين من أوعية المعلومات ، أو في منطقة جغرافية محددة **(الجبري : ١٤٢٢هـ ، ٦٦ –٨٠)** .

وقد لاحظ همشري وعليان أن الإنترنت قد أسهمت في تطوير خدمات المكتبة الحديثة من خلال الآتي :

١- البحث في فهارس المكتبات الكبيرة مثل مكتبة الكونجرس الأمريكية والمكتبة البريطانية بغرض تزويد المستفيد بقائمة حول موضوعه .

٢- إتاحة الفرصة للمكتبات لإصدار نشرات الإحاطة الجارية بشكل يومي من خلال مواقعها بدلاً من إصدار تلك النشرات على فترات طويلة .

٣- تستطيع المكتبات نشر كشافاتها ومستخلصاتها من خلال موقعها في شبكة الإنترنت .

٤- يتيح النشر الإلكتروني للدوريات والكتب العلمية المتخصصة للمكتبات الحصول على المطبوعات ذات الأسعار المرتفعة .

٥- توفر الإنترنت بوصفها أداة مرجعية رصيداً هائلاً من المصادر ، وتتيح الوصول إلى ملايين الكتب ، وصناعة القوائم الببليوجرافية ، والإجابة عن الأسئلة المعقدة .

٦- تنمية مصادر المعلومات من خلال فحص العناوين الجديدة وطلبها من الناشرين ، ومعرفة مدى توافر الأوعية في السوق (**همشري وعليان : ١٩٩٧م ، ٥٨١ – ٥٨٢**) .

وبفضل توظيف شبكة الإنترنت أمكن تحويل المكتبة التقليدية إلى مكتبة رقمية (إلكترونية أو افتراضية) ، وهي ظاهرة جديدة في عالم تقنية المعلومات نتجت عن الدمج بين تقنية الاتصالات وتقنية الحاسوب . وتركز هذه المكتبة على الإتاحة Access والخدمة Service ، ولا علاقة لها بالمكان ، وتحتوي على وسائط كثيرة وموضوعات متنوعة . وقد تعددت تعريفات هذا النوع من المكتبات، ويرى المكتبيون أنها تلك التي تشكل المصادر الإلكترونية أو الرقمية كل محتوياتها، ولا تحتاج إلى مبنى يضمها، بل يكتفى بمجموعة من الخوادم Server وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية .

وتشكل الدوريات التخصصية الإلكترونية المتاحة على الإنترنت بؤرة هذا النوع من المكتبات الافتراضية ، ولها مزايا عديدة من بينها سرعة الإنتاج والنشر، وإعفاء المستفيد من ارتياد المكتبة ، إلا أنها لا تزال تواجه بعض التحديات مثل موقف الوسط الأكاديمي ، وحقوق التأليف ، وكونها تفتقر إلى الجودة والتحكيم ، وصعوبة التعامل مع محركات البحث في الإنترنت . ولا يزال الصراع بين الدوريات التقليدية والإلكترونية يسبب إشكالية للمكتبات .

لقد أحدثت الإنترنت نقلة سريعة في عالم المعرفة والاتصال العلمي ، والسؤال هو : هل يمكن الاستعاضة بالإنترنت عن المكتبة ؟ يبدو أنه من الصعوبة بمكان إعطاء إجابة شافية في هذه العجالة ، ولكن يمكن القول باختصار شديد جداً إنه لا يمكن أن نلغي دور المكتبة نهائياً ، ونحل الإنترنت محلها لاعتبارات عديدة من بينها :

- أغلب الكتب الحديثة ليست منشورة على الإنترنت ، حيث يمنعها من ذلك حقوق التأليف .
- الإنترنت بحاجة إلى استخدام أدوات بحث مختلفة ، وقد يؤدي الفشل في اختيار الأداة المناسبة إلى فشل في العثور على المادة المطلوبة .
- تفتقد الإنترنت إلى الثقة وضبط الجودة ، حيث إن المرجعية ليست واضحة .

وعلى أي حال ، فإن الإنترنت تمثل أبرز أنموذج للمكتبات الرقمية ، فهي مكتبة بدون جدران ، وهي أداة مكملة للمكتبة التقليدية ، وإذا كانت الإنترنت ليست مكتبة ، فيمكن إنشاء مكتبة من مصادر الإنترنت . وبالرغم من أن الإنترنت تعد أضخم تجمع لمصادر المعلومات وتمتاز بالتغطية الموضوعية إلا أنه ينبغي التعامل معها بعناية وحذر ، فقد تكون تلك المصادر غير متاحة ، أو تنقصها الثقة العلمية . وتشير أغلب الدراسات السابقة إلى حاجة المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة إلى الربط الشبكي وبخاصة في مجال الإنترنت نظراً لما يقدمه من تسهيلات في التكامل والتنسيق بين مؤسسات المعلومات (**الخليفي : ١٤٢٠هـ ، ٨٤**) .

هذا فيما يتعلق بتطبيقات الإنترنت في المكتبات بشكل عام ، أما فيما يتعلق بالوضع على مستوى المكتبات السعودية ، فيلاحظ أنها قد بذلت جهوداً تشكر عليها في هذا الجانب . فقد قامت مكتبة الملك فهد الوطنية على سبيل المثال بتصميم موقع لها على شبكة الإنترنت ، وتم تحديثه أخيراً بشكل كامل تقريباً . وقد ثبت للباحث من خلال دخوله على هذا الموقع أنه يتضمن معلومات تفصيلية عن الخدمات التي تقدمها المكتبة، والإدارات المعنية بتقديم تلك الخدمات ، وإصدارات المكتبة ، والنص الكامل للكتب التي تم نشرها إلكترونياً ، حيث توجد إدارة متخصصة بالنشر الإلكتروني تولت نشر بعض الكتب عن طريق الموقع ، كما أن هناك بعض النماذج المتعلقة بالطلبات والتصوير ، ومعلومات تفصيلية عن قواعد المعلومات المتوافرة ، والأوعية بمختلف أشكالها ، ونظام الإيداع ، والنشاطات الدائمة ، ومعرض الكتاب الداخلي ، وساعات دوام المكتبة ، وغير ذلك من المعلومات الأخرى . ويمكن البحث في هذا الموقع باللغتين العربية والإنجليزية ، وهو يتضمن الفهرس العام للمكتبة .

ويمكن مراسلة المكتبة من خلال البريد الإلكتروني ، حيث يتم تعبئة النموذج وتحديد المواد المطلوبة ، وتقوم إدارة الخدمات المرجعية باستقبال طلبات المستفيدين إلكترونياً وتجيب عليها وبخاصة لمن هم خارج الرياض أو خارج المملكة، كما ترسل لهم القوائم المرجعية المطلوبة بالنسبة للمقالات ، وفهارس الكتب (قائمة المحتويات) ، حيث يتم المسح الضوئي وإرسالها مباشرة عن طريق البريد الإلكتروني ، ومن ثم يختار منها المستفيد ما يناسبه ، وتقوم المكتبة بدورها بتزويده بالمادة العلمية المناسبة (خدمة

إيصال الوثائق) في موقعه دون إلزامه بالحضور شخصياً إلى مقر المكتبة . كما يمكن استخدام البريد الإلكتروني في تنمية المجموعات ومراسلة الناشرين وتلقي ردود الفعل لدى المستفيدين وتنظيم الأعمال الإدارية وغير ذلك من الخدمات الأخرى .

ثامناً : صناعة النشر :

من بين الصناعات المعلوماتية الأخرى التي نجحت المكتبات ومراكز المعلومات في توفيرها صناعة النشر العلمي أو صناعة المحتوى المعلوماتي ، وبذلك أمكن القضاء على المشكلات المتعلقة بالطباعة التقليدية ، وأمكن إدخال وخزن ودمج وتحرير ومن ثم طباعة النص المطلوب وإجراء التعديلات اللازمة .. الأمر الذي أتاح للمكتبات ومراكز المعلومات فرصاً ذهبية لإعداد خدمات النشر والتوزيع للمواد العلمية (البحوث والدراسات والتقارير وأعمال المؤتمرات) ، والإعلامية (الكشافات والأدلة والكتيبات والنشرات) .

ومن الملاحظ أن صناعة النشر في السنوات الأخيرة تطورت بشكل ملموس نتيجة لإفادتها من تقنية الاتصالات والحاسبات ، والتطور في مجال الوسائط الإلكترونية ، ومن هنا برزت ظاهرة النشر الإلكتروني . وهذا النوع من النشر قد يتخذ وسائط عديدة من بينها الأقراص المضغوطة والشبكات والتصوير الميكروفيلمي والإرسال والاستقبال عبر الأقمار الصناعية ، وكذلك نشر المحتوى على شكل قاعدة بيانات يتاح للمستفيدين

الوصول إليها عبر الخط المباشر . وهناك مجموعة من العوامل التي ساعدت على بروز الظاهرة من أهمها :

١- توافر خدمات الحاسب .

٢- الزيادة المطردة الاحتوائية للحاسبات .

٣- انخفاض تكلفة وسائل الاتصال وتكلفة نقل البيانات عبر العالم .

٤- ظهور العديد من البرامج التي تساعد المستفيدين على إجراء عمليات البحث المختلفة (**مدينة الملك عبدالعزيز : د . ن ، ١٦**) .

وبدأت ظاهرة النشر الإلكتروني تنتشر في المكتبات وتنافس النشر الورقي، وفي هذه الحالة تنتج المواد وتخزن إلكترونياً . وتحسن الإشارة في هذا السياق إلى أنه على مستوى المملكة قد تكون مكتبة الملك فهد الوطنية أول مكتبة سعودية تنشر المجلات والكتب الإلكترونية ، ولديها حوالي عشرة كتب منشورة بنصها الكامل على الإنترنت .

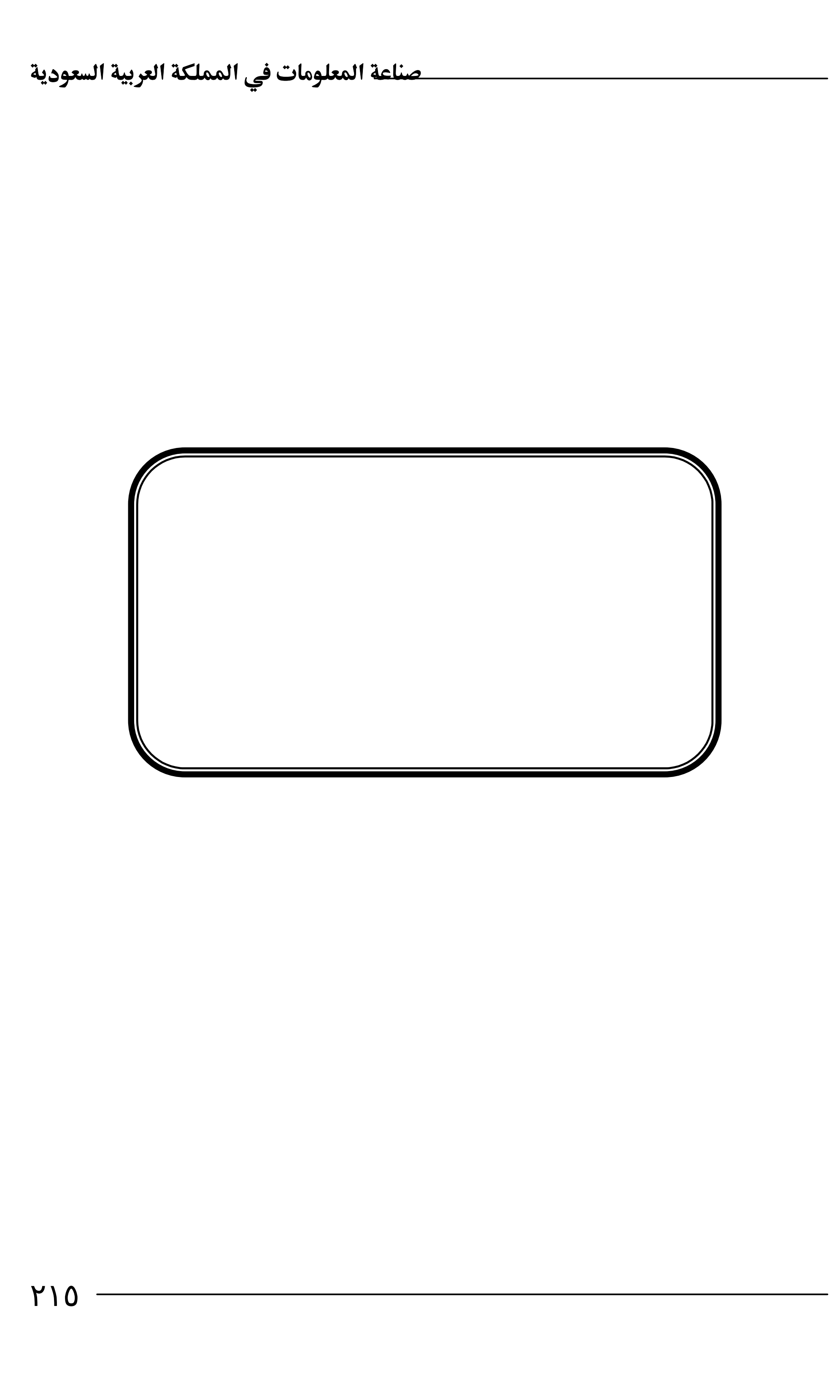
وتعد الدوريات الإلكترونية وتوزع بشكل آلي ، وتتناول موضوعات عريضة بما في ذلك المقالات العامة والبحوث العلمية المحكمة (**Benson : 1998 , 420**) . وبالنسبة للكتب الإلكترونية فيمكن إنتاجها بأشكال عديدة بما في ذلك الخط المباشر ، والأقراص المضغوطة ، أو على شكل ملف حاسب يمكن تحميله في جهاز قارىء محمول أو أي جهاز آخر .

وقد أثارت ظاهرة النشر الإلكتروني العديد من التساؤلات حول مصير النشر التقليدي . ويصعب تحديد سيناريو المستقبل في هذا المضمار ، والمتوقع أن تبقى الدوريات الإلكترونية إلى جوار الدوريات الورقية لمدة من الزمن ، حيث إن لكل نوع جمهوره ومحبيه . وعلى أي حال ، فإن النشر الإلكتروني أكثر حداثة ، وأقرب إلى روح العصر ، حيث إنه يواكب التطورات المتلاحقة ، علاوة على أنه (وهذا هو المهم) يتيح سهولة الاتصال بين القراء والمؤلفين من خلال عناوينهم الإلكترونية **(Tenopir , 1995 , 571)** . ولا غرو والحالة هذه أن تصبح ظاهرة الدوريات الإلكترونية في ازدياد ، وذلك لما يرتبط بها من مزايا عديدة من بينها سرعة النشر ، وفتح المجال أمام عدد أكبر من المؤلفين المبتدئين ، ويتيح إخراج الكتب بما تتضمنه من كل أشكال المعلومات من نص وصوت وصورة ، ويسهم في نشر المعرفة على المستوى العالمي (**المسند : ٢٠٠٠م ، ٢٣**) .

إن صناعة النشر مظلة واسعة يمكن أن تستوعب مجالات عديدة من بينها الطباعة والتسويق وتحقيق الكتب والمخطوطات وإنتاج الكتب والدوريات المطبوعة باستخدام الحاسب ، إضافة إلى إنتاج الأدوات الببليوجرافية والموسوعات والقواميس الإلكترونية والترجمة الآلية وغيرها من المجالات العلمية الأخرى .

والحاصل أن النماذج المشار إليها ما هي في الواقع إلا غيض من فيض ، وهي مؤشر على ما تنعم به المكتبات حالياً من خدمات عديدة نلمسها على أرض الواقع بفضل توظيف التقنية في صناعة المعلومات . ويبدو أن توجه

المكتبات في المستقبل سيكون نحو التركيز على الخدمات ذات الصلة الوثيقة باهتمامات المستفيدين Client – Centered Services مما يحتم على المكتبيين بالتالي أن يكونوا أكثر حساسية تجاه تلك الاهتمامات (Harris And Hannah : 1996 , 3 – 13).



المقدمة :

لقد تناولت هذه الدراسة موضوع صناعة المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية ، ويقصد بمفهوم هذه الصناعة توظيف الحاسب في إنتاج المعلومات وتجهيز الخدمات . وتكونت الدراسة من شقين كبيرين ؛ يتمثل الشق الأول في التعرف إلى الوضع الراهن لصناعة المعلومات من حيث حجمها وطبيعتها ومجالاتها بما في ذلك المعالجة الفنية، والخدمات المرجعية ، والضبط الببليوجرافي ، والإحاطة الجارية ، وتطوير البرامج التقنية وتطويعها ، وصناعة النشر العلمي . ويتمثل الشق الثاني في التعرف إلى ظاهرة التعاون والتنسيق بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات ، من حيث النطاق الجغرافي للتعاون في حالة وجوده ، والمجالات التي يتم فيها ، والصعوبات التي قد تحد من قيام المشروعات التعاونية ، وأبرز الحلول التي يمكن أن تسهم في تذليلها ، والجهات التي يمكن أن تكون مؤهلة للإشراف على البرامج التعاونية ، ونحو ذلك من القضايا الأخرى ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية .

ولتحقيق الأهداف المرسومة سلفاً والإجابة عن الأسئلة التي تدور في ذهن الباحث فقد قام باستخدام المنهج الوصفي المسحي بوصفه أنسب مناهج العلوم الاجتماعية لمعالجة الظاهرة محط البحث ، وتم الاعتماد بشكل رئيس على الاستبانة لجمع المعلومات المطلوبة . وقام الباحث بتوزيع الاستبانات على مجتمع الدراسة الذي يمثل نماذج مختارة من المكتبات الجامعية والعامة والمتخصصة والوطنية إضافة إلى مراكز المعلومات ، وذلك في مختلف مدن المملكة . وبلغ مجموع العينة التي شاركت في الدراسة المسحية الفعلية

١٧ جهة ، فيما عدا المكتبات المدرسية فلم تشملها الدراسة حيث لا تتوافر فيها صناعة معلوماتية حقيقية بالمفهوم الذي تبناه الباحث نظراً لضعف خدماتها وتجهيزاتها ومصادرها. وبعد الانتهاء من مرحلة جمع المعلومات تم فرزها وترميزها ومن ثم عرضها في جداول ، وذلك وفقاً لنمط التوزيع التكراري والنسب المئوية لجميع المتغيرات التي وردت في الاستبانة.

وتبين من استقراء البحوث والدراسات ذات الصلة بالموضوع أن أغلب دول العالم بدأت بالتحول نحو المجتمع المعلوماتي ، حيث تستخدم المعلومات بوصفها موردًا اقتصاديًا ، وقاعدة للتنمية الثقافية والعلمية ، ومنطلقًا للخدمات . وبذلك تحول النشاط الاقتصادي في تلك المجتمعات من الزراعة إلى الصناعة ثم الخدمات وأخيراً المعلومات ، كما تحول من إنتاج البضائع والسلع إلى إنتاج المعلومات وتسويقها . وبذلك أصبح غالبية الأفراد منتمين إلى هذا القطاع الحيوي المتعلق بإنتاج المعلومات وتجهيزها وتوزيعها ومعالجتها ، معتمدين على الحاسبات وشبكات الاتصال .

ومن أهم المعطيات التي نتجت عن المسح الميداني ما يأتي :

خلاصة النتائج :

١- تفاوت الجهات المشاركة في مجتمع الدراسة الحالية في تبعيتها الإدارية ، وسنوات افتتاحها . فبالنسبة للتبعية الإدارية ، فمن تلك الجهات ما يتبع رئاسة مجلس الوزراء بشكل مباشر ، ومنها ما يتبع المؤسسة الأم التي أنشئت المكتبة أصلاً بغرض خدمة منسوبيها . وبالنسبة لسنوات الافتتاح فقد أتت متفاوتة لتعكس بذلك متوسط

العمر الزمني لكل جهة ، والفترة التي قضتها في ممارسة صناعة المعلومات .

٢- تفاوت نوعية الجهات التي شملها المسح الميداني ، حيث يأتي في مقدمتها المكتبات الجامعية البالغ عددها ٧ مكتبات بنسبة ٤١,٢% من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ ١٧ جهة . يلي ذلك من حيث الكثرة مراكز المعلومات بواقع ٥ مراكز ونسبة ٢٩,٤% ، ثم المكتبات المتخصصة بواقع ٣ مكتبات ونسبة ١٧,٦%، وبعد ذلك يتساوى العدد والنسبة لكل من المكتبات العامة والوطنية ، وذلك بواقع مكتبة واحدة في كلتا الحالتين ونسبة ٥,٩% .

٣- اتضح أن هناك تفاوتاً واضحاً في توظيف الحاسب لصالح العمليات الفنية ، حيث ثبت فيما يتعلق بالفهرسة أن جميع الجهات المشاركة في المسح الميداني للدراسة الحالية (١٧ جهة بنسبة ١٠٠%) تستند على الحاسب في إنتاج الفهارس المحسبة . وثبت فيما يتعلق بالتكشيف أن ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% تستخدم الحاسب في عمليات التكشيف ، في حين أن الجهات المتبقية وعددها ٥ جهات بنسبة ٢٩,٤١% لا تستخدم الحاسب في هذا المضمار . أما فيما يتعلق بالاستخلاص ، فإن الأقلية وعددها ٤ جهات فقط بنسبة ٢٣,٥٣% تستخدم الحاسب في هذا الجانب، في حين أن الأغلبية وعددها ١٣ جهة بنسبة ٧٦,٤٧% على العكس من ذلك . .

٤- أغلبية الجهات المشاركة في الدراسة المسحية وعددها ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% تستعين بالحاسب لتكشيف الدوريات المحلية ، في

حين أن ٥ جهات بنسبة ٢٩,٤١% لا تفعل ذلك . وبالنسبة للجهات التي تستعين بالحاسب لتكشيف الدوريات الأجنبية فهي قليلة ، حيث لا يتجاوز عددها ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩% من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ ١٧ جهة . وهذا يعني أن الأغلبية وعددها ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠ لا تستفيد من التقنية في تكشيف ما يتوافر بها من دوريات أجنبية بالرغم من أهميتها للباحثين خاصة في المجالات العلمية .

٥- توظيف الحاسب في مجال الاستخلاص أقل منه في مجال التكشيف ، حيث أشارت ٤ جهات إلى أنها تقوم بإعداد المستخلصات ، من بينها ٣ حالات بنسبة ١٧,٦٥% يتم فيها إعداد مستخلصات للدوريات المحلية ، وحالة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٨% يتم فيها إعداد مستخلصات للدوريات الأجنبية . وهناك حالتان بنسبة ١١,٧٦% يتم فيهما إعداد مستخلصات لمواد أخرى ، وهما : مركز الملك فيصل الذي يقوم بتجهيز مستخلصات الرسائل الجامعية ، ومكتبة معهد الإدارة العامة التي تقوم بتجهيز مستخلصات الدوريات الصادرة في الدول العربية .

٦- تبين أن هناك تركيزاً واضحاً على توظيف التقنية في عمليات الفهرسة ، حيث ذكرت جميع الجهات المشاركة وعددها ١٧ جهة بنسبة ١٠٠% أنها تستخدم الحاسب في هذا الصدد بالنسبة للكتب . أما بالنسبة لفهرسة الدوريات ، فإن الحاسب مستخدم بنسبة ٩٤,١٦

% ، حيث إن جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٨% ذكرت أنها لا تستخدمه في هذا المجال .

٧- تعتمد الخدمات المرجعية في جميع المكتبات ومراكز المعلومات السعودية التي شملها المسح الميداني في الدراسة الحالية على تقنية الحاسب في إعداد هذا النوع من الخدمات وتجهيزها وتقديمها . وهناك تفاوت جلي في أنواع الخدمات المحسبة ، حيث ثبت أن جميع تلك الجهات (١٧ جهة بنسبة ١٠٠%) تستند على الحاسب في طباعة المستخرجات ، يلي ذلك من حيث الكثرة استخدام شبكة الأقراص المضغوطة حيث تتوافر في ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% ، ثم توفير الأدوات المرجعية المحسبة حيث تتوافر في ١٠ جهات بنسبة ٥٨,٨٢% ، وأخيراً خدمات إيصال الوثائق التي تتوافر في ست جهات فقط بنسبة ٣٥,٢٩% .

٨- أغلبية الجهات المشاركة في مجتمع الدراسة الحالية وعددها ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠% تستند على الحاسب في إعداد خدمات الضبط الببليوجرافي ، في حين أن ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩% لا تستند على الحاسب في هذا المضمار.

٩- أغلبية جهات المجتمع محط الدراسة وعددها ١٠ جهات بنسبة ٥٨,٨٢% تستند على الحاسب في إعداد الفهارس بوصفها أحد أدوات الضبط الببليوجرافي ، في حين أن ٧ جهات بنسبة ٤١,١٧ % على العكس من ذلك. ثم يتساوى العدد والنسبة بعد ذلك للجهات التي تستغل الحاسب في إعداد الأدلة والببليوجرافيات ، وذلك بواقع

٧ جهات ونسبة ٤١,١٧% في كلتا الحالتين ، وهذا يوحي بأن الأقلية توظف الحاسب في هذا الجانب، بينما الأغلبية (١٠ جهات بنسبة ٥٨,٨٢%) لا توظف الحاسب في صناعة الأدلة والببليوجرافيات .

١٠- ثبت فيما يتعلق بإعداد القوائم الاستنادية أن الأقلية تحظى بهذه الميزة، ويلاحظ تساوي العدد والنسبة للمؤسسات المعنية بهذا الجانب، وذلك بواقع ٣ جهات ونسبة ١٧,٦٥% فيما يتعلق بإعداد قوائم رؤوس الموضوعات ، وقوائم أسماء المؤلفين والهيئات . أما فيما يتعلق بإعداد المكانز ، فإن جهتين فقط بنسبة ١١,٧٦% تنهضان بهذه المهمة في الوقت الراهن .

١١- أغلبية الجهات التي شملها المسح الميداني في الدراسة الحالية وعددها ١٣ جهة بنسبة ٧٦,٤٧% تستند على الحاسب في إعداد خدمات الإحاطة الجارية وتجهيزها للدارسين والباحثين ، في حين أن الأقلية بواقع ٤ جهات ونسبة ٢٣,٥٣% على العكس من ذلك .

١٢- ثبت أن هناك تفاوتاً واضحاً بين الجهات التي شاركت في الدراسة المسحية في استخدام الحاسب في إعداد أنماط مختلفة من الإحاطة الجارية . ذلك أن الأكثرية وعددها ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠% تستخدم الحاسب في إعداد نشرات الإضافات بغرض التعريف بالمواد الجديدة التي ضمت إلى رصيد المكتبة ، يلي ذلك من حيث الكثرة ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩% تستخدم الحاسب بغرض الاتصال عبر البريد الإلكتروني بالمستفيدين . وبعد ذلك يتساوى العدد

والنسبة للجهات التي توظف الحاسب لإعداد نشرات المستخلصات ، والبث الانتقائي للمعلومات ، وذلك بواقع ٤ جهات ونسبة ٢٣,٥٣ % في كلتا الحالتين . وأخيراً فقد عبرت جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٨% عن أنها تستخدم الحاسب بغرض إعداد قائمة التعريف بالبحوث الجارية .

١٣- جميع الجهات التي شملها المسح الميداني لها جهود في مجال تطويع التقنية وتوظيفها لخدمة الاحتياجات المحلية ، وذلك بواقع ١٧ جهة ونسبة ١٠٠% . وثبت أن تلك الجهات تمكنت من إنشاء مواقع لها في شبكة الإنترنت وإتاحة خدماتها عبر تلك المواقع ، يلي ذلك من حيث الكثرة استخدام التقنية في خدمات الاتصال المباشر بواقع ١٦ جهة ونسبة ٩٤,١٢% ، ثم تصميم قواعد معلومات محلية بواقع ١٢ جهة ونسبة ٧٠,٥٩% ، وبعد ذلك خدمات الربط الشبكي بواقع ٧ جهات ونسبة ٤١,١٨% ، وأخيراً تعريب البرامج الأجنبية حيث أشارت جهتان فقط بنسبة ١١,٧٦% إلى أنهما تنهضان بهذه المهمة ، وهما مركز الملك فيصل ، ومكتبة جامعة الملك سعود .

١٤- تبين أن هناك تقارباً إلى حد ما بين الجهات التي تعمل على توظيف الحاسب في صناعة النشر والجهات التي لا تفعل ذلك ، حيث إن ما يزيد بقليل على نصف المجتمع تحت الدراسة (بواقع ٩ جهات ونسبة ٥٢,٩٤%) لا تستغل الحاسب في هذا الصدد ، في حين أن الجهات المتبقية وعددها ثمانية بنسبة ٤٧,٠٦% تفعل ذلك.

١٥- أغلبية الجهات المشاركة وعددها ثمانية بنسبة ٤٧,٠٦% تستخدم الحاسب في إنتاج الأدوات الببليوجرافية ، يلي ذلك من حيث حجم الظاهرة إنتاج الكتب المطبوعة باستخدام الحاسب بواقع ٥ جهات ونسبة ٢٩,٤١% ، ثم إنتاج الكتب الإلكترونية بواقع جهتين ونسبة ١١,٧٦% ، وبعد ذلك يتساوى العدد والنسبة لإنتاج الدوريات المطبوعة والإلكترونية، وذلك بواقع جهة واحدة ونسبة ٥,٨٩% في كلتا الحالتين .

١٦- كشفت الحقائق عن بروز ظاهرة التعاون بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات التي شملها المسح الميداني ، حيث أشارت جميعها (١٧ جهة بنسبة ١٠٠%) إلى أنه يوجد في الوقت الراهن تعاون بينها وبين المكتبات ومراكز المعلومات.

١٧- ثبت أن هناك تفاوتاً بين المكتبات التي شاركت في مجتمع الدراسة الحالية فيما يتعلق بالنطاق الجغرافي للتعاون القائم بينها حالياً في مجال صناعة المعلومات، حيث يبدو أن الأغلبية (١٥ جهة بواقع ٨٨,٢٣%) تمارس التعاون على المستوى الوطني ، ثم يتساوى العدد والنسبة للجهات التي تمارس التعاون على المستويين المحلي والإقليمي ، وذلك بواقع ٧ جهات ونسبة ٤١,١٨% في كلتا الحالتين ، أما الجهات التي تمارس التعاون على المستوى الدولي فلم تتجاوز ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩%.

١٨- جل الجهات التي شاركت في مجتمع الدراسة الحالية تتعاون مع نظيراتها في مجال تبادل الخبرات الفنية ، وذلك بواقع ١٦ جهة ونسبة ٩٤,١٢% ، يلي ذلك التعاون في مجال تبادل الخبرات البشرية بواقع ١٠ جهات ونسبة ٥٨,٨٢% ، ثم التعاون في مجال تدريب العاملين في المكتبات على الأساليب الحديثة لصناعة المعلومات بواقع ٨ جهات ونسبة ٤٧,٠٦% ، وأخيراً التعاون في مجال تطويع برامج الحاسب لتلائم احتياجات صناعة المعلومات بواقع ٣ جهات فقط ونسبة ١٧,٦٥%.

١٩- أغلبية المكتبات ومراكز المعلومات السعودية التي شملها المسح الميداني تواجه صعوبات تحد من تنفيذ المشروعات التعاونية في مجال الصناعة المعلوماتية ، وذلك بواقع ١٥ جهة ونسبة ٨٨,٢٣ % ، في حين أن جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٩% لا تواجه تلك الصعوبات . ولم تجب جهة واحدة عن السؤال المتعلق بالصعوبات التي تعوق تنفيذ المشروعات التعاونية بين مؤسسات المعلومات في المملكة.

٢٠- يبدو أن الأغلبية (١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠%) ترى أن غياب التخطيط الوطني للمعلومات في المملكة يمثل المشكلة الرئيسة التي تعترض تقدم مسيرة الصناعة المعلوماتية وتشل من حركتها . وترى ٨ جهات بنسبة ٤٧,٠٦% أن نقص الكوادر المؤهلة للتعامل مع نظم المعلومات الحديثة يمثل أبرز مشكلة تعترض هذه الصناعة

. أما الصعوبة المتعلقة بالخوف من خوض تجربة جديدة فلم تشر أي جهة إلى هذه القضية .

٢١- ظهر أن هناك تفاوتاً واضحاً بين المكتبات ومراكز المعلومات السعودية المعنية بصناعة المعلومات في نظرتها للحلول التي يمكن أن تخفف الصعوبات التي تعوق المشروعات التعاونية ، حيث ترى الأغلبية (١٣ جهة بنسبة ٧٦,٤٧%) أن الحل يكمن في إسهام القطاع الخاص في دعم صناعة المعلومات ، يلي ذلك من حيث الكثرة ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% ترى أن الحل يكمن في وضع سياسة وطنية موحدة لتصنيع المعلومات في المملكة تلتزم بها جميع المكتبات ، ثم ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠% ترى أن الحل يكمن في العمل تحت مظلة جهة تتولى القيادة وتوحيد الجهود بين المكتبات ، وأخيراً ٧ جهات بنسبة ٤١,١٨% ترى أن الحل يكمن في إعادة التأهيل للعاملين من خلال التعليم والتدريب .

٢٢- ترى أغلبية الجهات المشاركة أن مكتبة الملك فهد الوطنية مؤهلة أكثر من غيرها لتولي مهمة الإشراف على المشروعات التعاونية في مجال الصناعة المعلوماتية، وذلك بواقع ٧ جهات ونسبة ٤١,١٨% ، يلي ذلك ٥ جهات بنسبة ٢٩,٤١% ترى أن مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية يمكن أن تنتزع القيادة ، ثم يتساوى بعد ذلك العدد والنسبة للجهات التي ترى أن الإشراف يمكن أن تتولاه وزارة التعليم العالي ، أو جمعية المكتبات والمعلومات السعودية ، وذلك بواقع ٤ جهات ونسبة ٢٣,٥٣% في كلتا الحالتين

، وأخيراً جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٩% ترى أن مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض مؤهلة لهذا الأمر .

المقترحات والتوصيات :

في ضوء ما انتهت إليه الدراسة من نتائج كشفت عنها السطور السابقة ، وفي ضوء خبرات الباحث وملاحظاته يمكن طرح مجموعة مقترحات يؤمل أن تسهم في تحسين الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المملكة ، وفي تعزيز التعاون بين الجهات المعنية بهذه الصناعة ، وذلك على النحو التالي :

١- إيجاد منظومة متكاملة للمعلومات تربط الجهات المعنية بإنتاج المعلومات في القطاعين العام والخاص والتنسيق بينها ضمن شبكة وطنية تسمح بتدفق المعلومات ووصولها إلى المستفيدين . فقد أظهرت النتائج أن غياب التخطيط الوطني يمثل عقبة رئيسة أمام تقدم مسيرة صناعة المعلومات في المملكة .

٢- تنشيط صناعة الترجمة من وإلى اللغة العربية ، حيث إن جل الجهود الحالية منصبة على صناعة الطباعة والتأليف والنشر ، ويؤمل أن يكون هناك اهتمام أكثر بصناعة الترجمة للبحوث والدراسات نظراً لأهميتها في تعزيز صناعة المعلومات .

٣- تطوير خدمات الإحاطة الجارية (المتاحة لعموم الباحثين) بحيث تصل إلى مستوى البث الانتقائي للمعلومات (المتاحة إلى فئات محددة من الباحثين) ، حيث أثبتت المعطيات أن الحاسب لم يوظف بعد في هذا المجال بالشكل المطلوب .

٤- زيادة الاهتمام بإنتاج المكانز وأدوات التحليل الموضوعي نظراً لأهميتها في استرجاع الوثائق التي تلبي احتياجات المستفيدين ، وأيضاً نظراً لأهميتها في دعم صناعة المعلومات .

٥- زيادة استغلال شبكة الإنترنت في تعميم الخدمات وتسويق صناعة المعلومات ، فبالرغم من أن النتائج أظهرت أن جميع المكتبات المشاركة أنشأت مواقع لها إلا أنها لم تستغل بعد بالشكل الأمثل . فلا يزال استخدامها محدوداً ، وحبذا لو تم توسيع الدائرة ، وتعميم الخدمات على أكبر نطاق ممكن ، وذلك من خلال تحميل الفهارس وقواعد المعلومات المحلية على الشبكة ، وجعلها في متناول الجميع بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية .

٦- يقترح التدرج في تنفيذ المشروعات التكاملية بين مؤسسات المعلومات في المملكة بحيث تنفذ على مراحل أو مستويات ، ويمكن أن تكون البداية مع خدمات المعالجة الفنية على سبيل المثال ، وفي حالة نجاح التجربة يمكن أن توسع وتعمم ، فقد ثبت أن التسرع في تنفيذ البرامج التعاونية دفعة واحدة قد يكون مصيره الفشل .

٧- ضرورة تلافي التكرار والازدواجية في الجهود المبذولة في مجال صناعة المعلومات ، وذلك من خلال إنشاء جهة أو هيئة إشرافية عليا لتنسيق خدمات المعلومات على مستوى الوطن . ويرى الباحث أن مكتبة الملك فهد الوطنية بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات أقرب الجهات المرشحة للقيام بدور قيادي في مجال التكامل بين المؤسسات المعنية بإنتاج المعلومات .

٨- تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في مجال صناعة المعلومات ، إذ لا يزال الدور الذي يقوم به هذا القطاع دون المستوى المطلوب ، ولا يمكن أن نتوقع من القطاع العام أن ينجح دون مساندة رجال المال والأعمال .

٩- وضع سياسة لصناعة المعلومات على المستوى الوطني ، فلقد زاد الوعي بالمعلومات وأهميتها ، كما تعددت ممارسات الصناعة المعلوماتية في المكتبات ، وينبغي أن تتسم مثل هذه السياسة بالشمول والمرونة وقابلية التطبيق بحيث تحتوي على فقرات عملية بعيدة عن الإنشائية والمثالية ، وتنسجم مع ظروف المملكة وطبيعتها ، كما ينبغي أن تستند السياسة المعلوماتية إلى مؤسسة رائدة تضطلع بمهام التنسيق والتكامل لكافة الجوانب المتعلقة بصناعة المعلومات في المملكة.

ضرورة إجراء المزيد من الدراسات العلمية التي تكشف النقاب عن دور المرافق المعلوماتية الأخرى في صناعة المعلومات مثل جمعية المكتبات والمعلومات السعودية ، وأقسام علوم المكتبات والمعلومات ، والمتخصصين في المجال ، ودور النشر ، وغير ذلك من المؤسسات المعنية بتجهيز المعلومات وتقديم الخدمات .

الفصل الثالث :

الدراسة التطبيقية

المقدمة :

يركز هذا القسم من الدراسة على عرض وتحليل معطيات الدراسة ، وذلك من واقع إجابات مجتمع الدراسة على الأسئلة التي تضمنتها الاستبانة ، حيث تم تخصيص جدول منفرد لكل متغير من المتغيرات التي شملها البحث الميداني ، وتوضيح حجم التكرار والنسب المئوية للمفردات التي تندرج تحت تلك المتغيرات . وتتضمن السطور اللاحقة عرضاً صادقاً لما انتهت إليه الدراسة من نتائج في ضوء المحاور الأساسية التي تضمنتها الاستبانة (بوصفها مقياساً لظاهرة صناعة المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية) ، ومرتبة وفقاً للترتيب الهجائي ، وتتمثل تلك المحاور في :

- معلومات عامة .
- المعالجة الفنية .
- الخدمات المرجعية .
- الضبط الببليوجرافي .
- الإحاطة الجارية .
- تطوير التقنية وتطويعها .
- صناعة النشر العلمي .
- التكامل بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات .
- الصعوبات والمشكلات .
- الإشراف والتنسيق .

- مقترحات المشاركين في الدراسة .

أولاً : المعلومات العامة :

ركز المحور الأول من محاور الاستبانة على بعض الأسئلة ذات الصبغة العامة بما في ذلك اسم الجهة المشاركة في مجتمع الدراسة وتبعيتها الإدارية وسنة إنشائها ، وذلك بغرض تزويد القارىء بصورة تكاملية عن كل جهة مشاركة من حيث موقعها في الهيكل التنظيمي للمؤسسة التي تتبعها ، وعمرها الزمني . ويوضح الجدول رقم (١) ما خرجت به المعطيات في هذا الصدد .

الجدول رقم (١) معلومات عامة عن الجهات المشاركة في مجتمع الدراسة .

اسم الجهة	المقر	التبعية الإدارية	سنة الإنشاء
دارة الملك عبدالعزيز	الرياض	ديوان رئاسة مجلس الوزراء	١٣٩٢هـ
مدينة الملك عبدالعزيز	الرياض	ديوان رئاسة مجلس الوزراء	١٩٨٠م
مركز معلومات البنك الإسلامي للتنمية	جدة	البنك الإسلامي للتنمية	١٤٠٥هـ
مركز المعلومات بمجلس التعاون	الرياض	الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي	١٤٠٢هـ
مركز الملك فيصل	الرياض	مؤسسة الملك فيصل الخيرية	١٤٠٣هـ
مكتبة الجامعة الإسلامية	المدينة	عمادة شؤون المكتبات بالجامعة	١٣٨١هـ
مكتبة جامعة الإمام	الرياض	عمادة شؤون المكتبات بالجامعة	١٣٩٥هـ
مكتبة جامعة أم القرى	مكة	عمادة شؤون المكتبات بالجامعة	١٣٩١هـ

مكتبة جامعة الملك سعود	الرياض	جامعة الملك سعود	١٣٧٧هـ
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	جدة	عمادة شؤون المكتبات بالجامعة	١٣٨٧هـ
مكتبة جامعة الملك فهد	الظهران	عمادة شؤون المكتبات بالجامعة	١٣٨٣هـ
مكتبة جامعة الملك فيصل	الدمام	عمادة شؤون المكتبات بالجامعة	١٣٩٥هـ
مكتبة مستشفى الملك خالد	جدة	فرع الحرس الوطني بالغربية	١٤٠٢هـ

اسم الجهة	**المقر**	**التبعية الإدارية**	**سنة الإنشاء**
مكتبة معهد الإدارة العامة	الرياض	معهد الإدارة العامة	١٣٨١هـ
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	الرياض	ديوان سمو ولي العهد	١٤٠٥هـ
مكتبة الملك فهد الوطنية	الرياض	ديوان رئاسة مجلس الوزراء	١٤١٠هـ
مكتبة وزارة التخطيط	الرياض	وزارة التخطيط	١٣٩٦هـ

ويتضح من إلقاء نظرة فاحصة على النتائج الموضحة في الجدول رقم (١) تفاوت الجهات المشاركة في مجتمع الدراسة الحالية في طبيعتها (نوعيتها) ، ومقرها ، وتبعيتها الإدارية ، وسنوات افتتاحها . فمن حيث النوعية ، فقد شملت عينة الدراسة المكتبات الجامعية والمتخصصة والعامة والوطنية ومراكز المعلومات بمختلف أنماطها . ومن حيث المقر فقد توزعت على مختلف مدن المملكة وإن كان أكثرها يتركز في مدينة الرياض لكونها تحظى بأكبر تجمع علمي وثقافي في المملكة . وبالنسبة للتبعية الإدارية ، فمنها ما يتبع رئاسة مجلس الوزراء بشكل مباشر وبالتالي فلها ميزانية خاصة وشخصية اعتبارية مستقلة ، ومنها ما يتبع المؤسسة الأم التي أنشئت المكتبة أصلاً بغرض خدمة منسوبيها . وكذلك أتت سنوات الافتتاح متفاوتة؛ لتعكس بذلك متوسط العمر الزمني لكل جهة والمدة التي قضتها في

ممارسة صناعة المعلومات . وقد تراوحت تلك المدة الزمنية بين عام ١٣٧٧هـ وعام ١٤١٠هـ . ولاشك أن تنوع الاهتمامات والتخصصات لتلك الجهات ينعكس بشكل أو بآخر على طبيعة الخدمات التي تقدمها

كما يتضح من التبصر في الجدول رقم (١) تفاوت نوعية الجهات التي شملها المسح الميداني ، حيث يأتي في مقدمتها المكتبات الجامعية البالغ عددها سبعًا بنسبة ٤١,٢% من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ ١٧ جهة . يلي ذلك من حيث الكثرة مراكز المعلومات بواقع خمسة مراكز ونسبة ٢٩,٤% ، ثم المكتبات المتخصصة بواقع ثلاث مكتبات ونسبة ١٧,٦% ، وبعد ذلك يتساوى العدد والنسبة لكل من المكتبات العامة والوطنية وذلك بواقع مكتبة واحدة في كلتا الحالتين ونسبة ٥,٩% . وطبيعي أن تتصدر المكتبات الجامعية القائمة ، وهو أمر لا يثير الغرابة إذا أخذ في الحسبان عراقة هذا النوع من المكتبات في بيئة المملكة ، وكونها سباقة إلى توظيف التقنية في إنتاج المعلومات وتقديم الخدمات لكونها تخدم شريحة مميزة من المستفيدين ذوي الاحتياجات المعقدة .

ثانياً : المعالجة الفنية:

تناول المحور الثاني من محاور استبانة الدراسة الحالية المعالجة الفنية بوصفها أحد مقاييس صناعة المعلومات ، حيث طلب إلى المشاركين تحديد ما إذا كان الحاسب يستخدم في عمليات التكشيف أو الاستخلاص أو الفهرسة أو أي عمليات فنية أخرى ، وجاءت الردود في هذا الصدد متفاوتة ، وذلك على النحو الذي يعكسه الجدول رقم (٢) .

الجدول رقم (٢) استخدام الحاسب في المعالجة الفنية .

الجهات المشاركة	تكشيف	استخلاص	فهرسة	أخرى
دارة الملك عبدالعزيز	x	x	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	x	-
مركـــز معلومـــات البـــنك الإسلامي	x	-	x	-
مركــز المعلومــات بمجلــس التعاون	x	-	x	-
مركز الملك فيصل	x	x	x	-
الجهات المشاركة	**تكشيف**	**استخلاص**	**فهرسة**	**أخرى**
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-	x	-
مكتبة جامعة الإمام	x	-	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	-	x	-
مكتبة جامعة الملك سعود	-	-	x	x
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	-	x	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-	x	x
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-	x	x
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	-	x	x
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	x	x	x
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-	x	x
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-	x	x

مكتبة وزارة التخطيط	-	-	x	x
المجموع	١٢	٤	١٧	٨
٪	٧٠,٥٩	٢٣,٥٣	١٠٠	٤٧,٠٦

ومن النظر في الحقائق المدرجة في الجدول رقم (٢) نستطيع أن نستشف أن هناك تفاوتاً واضحاً في توظيف الحاسب لصالح العمليات الفنية ، حيث ثبت فيما يتعلق بالفهرسة أن جميع الجهات المشاركة في المسح الميداني للدراسة الحالية (١٧ جهة بنسبة ١٠٠%) تستند على الحاسب في إنتاج الفهارس المحسبة . وثبت فيما يتعلق بالتكشيف أن ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% من المجتمع الكلي للجهات المشاركة وعددها ١٧ جهة تستخدم الحاسب في عمليات التكشيف ، في حين أن الجهات المتبقية وعددها ٥ جهات بنسبة ٢٩,٤١% لا تستخدم الحاسب في هذا المضمار . أما فيما يتعلق بالاستخلاص ، فإن الأقلية وعددها ٤ جهات فقط بنسبة ٢٣,٥٣% تستخدم الحاسب في هذا الجانب ، في حين أن الأغلبية وعددها ١٣ جهة بنسبة ٧٦,٤٧% على العكس من ذلك . .

وأشارت ٨ جهات بنسبة ٤٧,٠٦% إلى أنها تعتمد على الحاسب في إنجاز عمليات فنية أخرى عدا المشار إليها ، وذلك على النحو التالي :

- مكتبة جامعة الملك سعود : التزويد ، البحث ، التقارير ، الإعارة .
- مكتبة جامعة الملك فهد : فهرسة الرسائل والمواد السمعبصرية والوثائق وغيرها .

- مكتبة جامعة الملك فيصل : التزويد، الإعارة، إعداد التقارير والبيانات.
- مكتبة معهد الإدارة العامة : عمليات التدريب للملتحقين بالبرامج .
- مكتبة الملك عبدالعزيز العامة : التزويد بشعبتيه الكتب العربية والأجنبية.
- مكتبة الملك فهد الوطنية : التزويد، النشر الإلكتروني، فهرسة الدوريات، فهرسة الخرائط والمخطوطات .
- مكتبة مستشفى الملك خالد : فهرسة الكتيبات والنشرات ونحوها .
- مكتبة وزارة التخطيط : التزويد ، الإعارة .

ومن المتعارف عليه أن التكشيف بمساعدة الحاسب يتم في مجالات عديدة ، ولذا فقد طلب إلى المشاركين تحديد تلك المجالات ، وبيان ما إذا كانت تنصب على الدوريات المحلية أو الدوريات الأجنبية أو الكتب أو غيرها من المواد الأخرى، وجاءت الردود على النحو الموضح في الجدول رقم (٣) .

الجدول رقم (٣) مجالات التكشيف بمساعدة الحاسب .

الجهات المشاركة	مجالات التكشيف		
	دوريات محلية	دوريات أجنبية	أخرى
دارة الملك عبدالعزيز	x	-	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-	-

مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	-	-
مركز الملك فيصل	x	x	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-	-
مكتبة جامعة الإمام	x	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	-	-	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	x	x
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	x	x
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	-	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-	x
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	x	x
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-	-
مكتبة وزارة التخطيط	-	-	-
المجموع	**١٢**	**٦**	**٥**
٪	**٧٠,٥٩**	**٣٥,٢٩**	**٢٩,٤١**

ونستطيع أن نقول بناء على المعطيات التي خرج بها الجدول رقم (٣) أن أغلبية الجهات المشاركة في الدراسة المسحية وعددها ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% تستعين بالحاسب لتكشيف الدوريات المحلية ، في حين أن ٥ جهات بنسبة ٢٩,٤١% لا تفعل ذلك . وبالنسبة للجهات التي تستعين بالحاسب لتكشيف

الدوريات الأجنبية فهي قليلة ، حيث لا يتجاوز عددها ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩% من إجمالي مجتمع الدراسة البالغ ١٧ جهة . وهذا يعني أن الأغلبية وعددها ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠ لا تستفيد من التقنية في تكشيف ما يتوافر بها من دوريات أجنبية بالرغم من أهميتها للباحثين خاصة في المجالات العلمية . ومما يجدر ذكره في هذا السياق أن مكتبة الملك فهد الوطنية تقوم حالياً بتكشيف المقالات الإنجليزية داخل المجلات العربية .

وأشارت ٥ جهات بنسبة ٢٩,٤١% إلى أنها تستخدم تقنية الحاسب في تكشيف المواد الأخرى عدا المذكورة في الاستبانة ، وذلك على النحو التالي :

- مركز الملك فيصل : تكشيف الرسائل الجامعية ، والمخطوطات .
- مكتبة جامعة الملك فهد : تكشيف المواد الأخرى .
- مكتبة جامعة الملك فيصل : تكشيف المواد الأخرى .
- مكتبة معهد الإدارة العامة : تكشيف المواد الأخرى .
- مكتبة الملك عبدالعزيز العامة : تكشيف الأعمال المجمعة التي تحتوي على وثائق عن الملك عبدالعزيز .

كما أن الاستخلاص بمساعدة الحاسب Computer Assisted Abstracting يتم في مجالات عديدة من بينها إعداد مستخلصات للدوريات المحلية ، والدوريات الأجنبية ، وغير ذلك من المواد الأخرى . وقد طلب إلى المشاركين تحديد المجالات التي تنطبق على واقعهم ، وكانت الردود على النحو الموضح في الجدول رقم (٤) .

الجدول رقم (٤) مجالات الاستخلاص بمساعدة الحاسب .

الجهات المشاركة	مجالات الاستخلاص		
	دوريات محلية	دوريات أجنبية	أخرى
دارة الملك عبدالعزيز	x	-	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	-	-	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	-	-	-
مركز الملك فيصل	-	-	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	-	-	-
مكتبة جامعة الإمام	-	-	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	-	-	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مكتبة جامعة الملك فهد	-	-	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	-	-	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	-	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-	x
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	-	-	-

الجهات المشاركة	مجالات الاستخلاص		
	دوريات محلية	دوريات أجنبية	أخرى
مكتبة الملك فهد الوطنية	-	-	-
مكتبة وزارة التخطيط	-	-	-
المجموع	**٣**	**١**	**٢**
٪	**١٧,٦٥**	**٥,٨٨**	**١١,٧٦**

ويبدو جلياً من إلقاء نظرة فاحصة على النتائج الموضحة في الجدول رقم (٤) أن توظيف الحاسب في مجال الاستخلاص أقل منه في مجال التكشيف ، حيث أشارت ٤ جهات (كما في الجدول السابق رقم ٢) إلى أنها تقوم بإعداد المستخلصات ، من بينها ٣ حالات بنسبة ١٧,٦٥% يتم فيها إعداد مستخلصات للدوريات المحلية ، وحالة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٨% يتم فيها إعداد مستخلصات للدوريات الأجنبية . وهناك حالتان بنسبة ١١,٧٦% يتم فيهما إعداد مستخلصات لمواد أخرى ، وهما : مركز الملك فيصل الذي يقوم بتجهيز مستخلصات الرسائل الجامعية ، ومكتبة معهد الإدارة العامة التي تقوم بتجهيز مستخلصات الدوريات الصادرة في الدول العربية .

فإذا تجاوزنا ذلك إلى الفهرسة بوصفها أحد مجالات المعالجة الفنية التي تعتمد على الحاسب في إنجازها ، لوجدنا أن هناك تفاوتاً واضحاً في هذا الجانب بين المكتبات ومراكز المعلومات السعودية التي شاركت في الدراسة المسحية ، حيث تتمركز العملية حول فهرسة الكتب أو الدوريات ، وقد تشملهما معاً ، وقد تغطي مواد أخرى بالإضافة إليهما ، وذلك على النحو الذي يعكسه الجدول رقم (٥) .

الجدول رقم (٥) مجالات الفهرسة المحسبة .

الجهات المشاركة	مجالات الفهرسة		
	فهرسة كتب	فهرسة دوريات	مواد أخرى
دارة الملك عبدالعزيز	x	x	x
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	x	x
مركـــز المعلومـــات بمجلـــس التعاون	x	x	-
مركز الملك فيصل	x	x	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	x	-
مكتبة جامعة الإمام	x	x	x
مكتبة جامعة أم القرى	x	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	x	x
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	x	x
مكتبة جامعة الملك فهد	x	x	x
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	x	x
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	x	x
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	x	x
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	x	x
مكتبة وزارة التخطيط	x	x	x
المجموع	**١٧**	**١٦**	**١٢**

٪	١٠٠	٩٤,١٦	٧٠,٥٩

وتكشف الإجابات المدرجة في الجدول رقم (٥) عن أن هناك تركيزاً واضحاً على توظيف التقنية في عمليات الفهرسة ، حيث ذكرت جميع الجهات المشاركة وعددها ١٧ جهة بنسبة ١٠٠% أنها تستخدم الحاسب في هذا الصدد بالنسبة للكتب . أما بالنسبة لفهرسة الدوريات ، فإن الحاسب مستخدم بنسبة ٩٤,١٦% ، حيث إن جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٨% ذكرت أنها لا تستخدمه في هذا المجال .

وفيما يتعلق باستخدام الحاسب في فهرسة المواد الأخرى عدا الكتب والدوريات ، فإن هذا الأمر متوافر في ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% من الجهات المشاركة في مجتمع الدراسة الحالية ، وذلك على النحو التالي :

- دارة الملك عبدالعزيز : فهرسة المواد الصحفية من خلال مركز المعلومات الصحفية .
- مركز معلومات البنك الإسلامي للتنمية : فهرسة الوسائل المسمعبصرية، وإصدارات المؤتمرات ، والوثائق ونحوها .
- مركز الملك فيصل : فهرسة جميع أوعية المعلومات من كتب ورسائل ومخطوطات ومواد سمعبصرية وغيرها .
- مكتبة جامعة الإمام : فهرسة الرسائل الجامعية والمخطوطات .
- مكتبة جامعة الملك سعود : فهرسة الرسائل الجامعية ، والمواد السمعية والبصرية .
- مكتبة جامعة الملك فهد : فهرسة جميع المواد .
- مكتبة جامعة الملك فيصل : فهرسة جميع المواد .

- مكتبة مستشفى الملك خالد : فهرسة جميع المواد .
- مكتبة معهد الإدارة العامة : فهرسة المطبوعات الرسمية .
- مكتبة الملك فهد الوطنية : فهرسة المخطوطات والوسائل السمعبصرية والخرائط والمصغرات الفيلمية ونحوها .
- مكتبة وزارة التخطيط : فهرسة المواد الأخرى .

ثالثاً : الخدمات المرجعية :

من الملاحظ أن الخدمات المرجعية في المكتبات السعودية بدأت بشكل بسيط يعتمد على اجتهادات العاملين في المكتبات دون الاستناد على الأسس العلمية والوسائل التقنية الحديثة، ومن ثم بدأ الأسلوب العلمي يسيطر على هذا النوع من الخدمات وبخاصة بعد توافر الموظفين المتخصصين والمؤهلين للقيام بالمهمة . وساعد على ذلك استخدام الأدوات العصرية في معالجة طلبات المستفيدين والرد على استفساراتهم .

وقد تناول المحور الثالث من محاور الاستبانة الحالية الخدمات المرجعية ، حيث طلب من المشاركين تحديد ما إذا كانت تستند على الحاسب في إعدادها وتجهيزها ، وإذا كان الأمر كذلك فيتم تحديد ما إذا كانت تتمثل في طباعة المستخرجات Print Out (تقديم قوائم ببليوجرافية مطبوعة) ، أو خدمات إيصال الوثائق Document Delivery Services، أو استخدام شبكة الأقراص المضغوطة CD–NET ، أو توفير الأدوات المرجعية المحسبة من قواميس وموسوعات وأدلة ونحوها ، أو أنواع أخرى من

الخدمـات المرجعـية المحسـبة ، وكانـت ردود الفعـل لـدى مجـتمع الدراسـة مختلفة على النحو الموضح في الجدول رقم (٦) .

الجدول رقم (٦) استناد الخدمات المرجعية على الحاسب في إعدادها وتقديمها .

الجهات المشاركة	نعم	لا
دارة الملك عبدالعزيز	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	-
مركز الملك فيصل	x	-
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-
مكتبة جامعة الإمام	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	x	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-

مكتبة وزارة التخطيط	x	-
المجموع	**١٧**	**–**
٪	**١٠٠**	**–**

يكشف الجدول رقم (٦) بوضوح عن أن الخدمات المرجعية في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية التي شملها المسح الميداني في الدراسة الحالية ومجموعها ١٧ جهة بنسبة ١٠٠% تعتمد على تقنية الحاسب في إعداد هذا النوع من الخدمات وتجهيزها وتقديمها . وهذه النتيجة لا تثير الغرابة لدى الباحث ، بل إنها في الواقع نتيجة طبيعية ومتوقعة ، وتنسجم إلى حد كبير مع روح العصر ، وما يمتاز به من استغلال التقنية لتأدية المهام التي كانت تتم في السابق يدوياً .

وتؤيد الحقيقة السابقة ما توصلت إليه الدراسات السابقة من اعتماد المكتبات السعودية في الوقت الراهن على النهج العلمي في تأدية الخدمات المرجعية ، وفي هذا السياق يشير سريع السريع ورفاقه في دراستهم التي تناولت خدمات المكتبات في المملكة إلى أنه " مع بداية تطور المكتبات وتوافر الموظفين فيها بدأت هذه الخدمة تتسع لتقابل الطلب المتزايد على المعلومات، وذلك بعد انتشار المكتبات المتخصصة في الأجهزة الحكومية والتوسع في التعليم الجامعي والبحث العلمي ... كما تزامن هذا التطور مع استخدام التقنيات الحديثة في حفظ وتحليل واسترجاع أوعية المعلومات ، كاستخدام المصغرات الفيلمية والأنظمة الآلية ووسائل الاتصال الحديثة المعينة على تلقي الأسئلة والإجابة عليها وبعثها للمستفيدين كالهاتف والفاكس ، كما وسعت بعض المكتبات ومراكز المعلومات خدماتها المرجعية

لتشمل توفير المعلومات التي لا تتوافر لديها من مصادرها وتجهيز الإجابات وبعثها للمستفيدين " (السريع ورفاقه : ١٤٢٣هـ ، ١٣٥ – ١٣٦) .

وإذا كان مجتمع الدراسة الحالية يتفق في استخدامه للحاسب في تقديم الخدمات المرجعية ، فهو يختلف في أنواع تلك الخدمات المقدمة ، حيث إن بعضها يقدم جميع الخدمات المشار إليها في الاستبانة ، في حين أن البعض الآخر يقدم نماذج منها ، ويكشف الجدول رقم (٧) عن هذا التفاوت بشكل واضح .

الجدول رقم (٧) أنواع الخدمات المرجعية المحسبة .

الجهات المشاركة	طباعة مستخرجات	إيصال وثائق	شبكة أقراص	أدوات مرجعية
دارة الملك عبدالعزيز	x	-	-	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	x	x
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-	x	x
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	-	x	-
مركز الملك فيصل	x	x	x	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-	-	-
مكتبة جامعة الإمام	x	x	x	x
مكتبة جامعة أم القرى	x	-	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-	x	x
مكتبة جامعة الملك	x	-	x	x

عبدالعزيز				
مكتبة جامعة الملك فهد	x	x	x	x
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-	x	x
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	x	x	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	x	x	x
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-	-	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-	x	x
مكتبة وزارة التخطيط	x	-	-	-
المجموع	**١٧**	**٦**	**١٢**	**١٠**
٪	**١٠٠**	**٣٥,٢٩**	**٧٠,٥٩**	**٥٨,٨٢**

نستطيع القول بناء على المعطيات التي تمخضت عن الجدول رقم (٧) أن هناك تفاوتاً جلياً بين أفراد مجتمع الدراسة الحالية في الإفادة من الحاسب في تجهيز الخدمات المرجعية ، حيث ثبت أن جميع تلك الجهات (١٧ جهة بنسبة ١٠٠%) تستند على الحاسب في طباعة المستخرجات ، يلي ذلك من حيث الكثرة استخدام شبكة الأقراص المضغوطة حيث تتوافر في ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% ، ثم توفير الأدوات المرجعية المحسبة حيث تتوافر في ١٠ جهات بنسبة ٥٨,٨٢% ، وأخيراً خدمات إيصال الوثائق التي تتوافر في ست جهات فقط بنسبة ٣٥,٢٩% .

وأشارت ثلاث جهات إلى أنها تستفيد من تقنية الحاسب في تقديم خدمات مرجعية أخرى عدا ما سبقت الإشارة إليه ، وتتمثل في :

- مدينة الملك عبدالعزيز : توفير قواعد المعلومات العالمية .
- مكتبة معهد الإدارة العامة : توفير قواعد المعلومات عبر الإنترنت .
- مكتبة الملك فهد الوطنية : توفير الخرائط المحسبة .

رابعاً : الضبط الببليوجرافي:

يشكل الضبط الببليوجرافي أحد المجالات المهمة لخدمات المستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات ، كما أنه يعد إحدى الدعائم الرئيسة لصناعة المعلومات ، لذا تم تضمينه في الدراسة الحالية ، بغرض معرفة ما إذا كانت الجهات المشاركة في المسح الميداني تستند على الحاسب في إنجاز هذا النوع من الخدمات ، وأيضاً معرفة أنماطها في حالة وجودها . إذ قد تكون على شكل إعداد قوائم ببليوجرافية (أدلة ، فهارس ، ببليوجرافيات) ، أو على شكل إعداد قوائم استنادية Authority List تتمثل في المكانز (قائمة تحتوي على مصطلحات معيارية تستخدم في عملية التكشيف) ، وقوائم رؤوس الموضوعات ، وقوائم أسماء المؤلفين والهيئات ، ونحو ذلك من النشاطات الببليوجرافية الأخرى . وقد جاءت الردود في هذا السياق متفاوتة ، وذلك على النحو الذي يعكسه الجدول رقم (٨) .

الجدول رقم (٨) استناد خدمات الضبط الببليوجرافي على الحاسب .

الجهات المشاركة	نعم	لا
دارة الملك عبدالعزيز	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	-	x

مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	-
مركز الملك فيصل	x	-
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-
مكتبة جامعة الإمام	-	x
مكتبة جامعة أم القرى	-	x
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	x
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	x
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-
الجهات المشاركة	**نعم**	**لا**
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	-	x
المجموع	**١١**	**٦**
٪	**٦٤,٧٠**	**٣٥,٢٩**

يظهر الجدول رقم (٨) أن أغلبية الجهات المشاركة في مجتمع الدراسة الحالية وعددها ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠% تستند على الحاسب في إعداد خدمات الضبط الببليوجرافي ، في حين أن ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩% لا تستند على الحاسب في هذا المضمار.

والنتيجة السابقة لا تثير الغرابة ، فلا نتوقع أن جميع الجهات المشاركة قادرة على إعداد الخدمات الببليوجرافية لمجرد توافر الحاسب لديها ، فالقضية أعقد مما نتصور ؛ لأن الضبط الببليوجرافي جهد علمي يحتاج إلى توافر عناصر عديدة لإنجاحه ، بما في ذلك الكوادر المتخصصة ، والخبرة الفنية . وبعض المكتبات قد تعوزها تلك العناصر ، وبالتالي فقد تعجز عن إصدار الأدوات الببليوجرافية حتى لو توافرت فيها وسائل التقنية الحديثة .

وتندرج تحت مظلة الضبط الببليوجرافي العديد من المجالات سواء فيما يتعلق بإعداد القوائم الببليوجرافية ، أو إعداد القوائم الاستنادية . وطبيعي أن يحدث التفاوت بين المكتبات ومراكز المعلومات السعودية في هذا الإطار ، وذلك على النحو الذي يبرزه الجدول رقم (٩ – أ) .

الجدول رقم (٩ – أ) مجالات الضبط الببليوجرافي / إعداد القوائم الببليوجرافية .

الجهات المشاركة	أدلة	فهارس	ببليوجرافيات
دارة الملك عبدالعزيز	-	x	X
مدينة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	-	x	-

مركز المعلومات بمجلس التعاون	-	x	-
مركز الملك فيصل	x	x	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	-	x	-
مكتبة جامعة الإمام	-	-	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-	x
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	x	x
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	-	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	x	x
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	x	x
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	x	x
مكتبة وزارة التخطيط	-	-	-
المجموع	**٧**	**١٠**	**٧**
٪	**٤١,١٧**	**٥٨,٨٢**	**٤١,١٧**

ويظهر من إلقاء نظرة فاحصة على البيانات التي تضمنها الجدول رقم (٩ – أ) أن أغلبية فئات مجتمع الدراسة وعددها ١٠ جهات بنسبة ٥٨,٨٢ % تستند على الحاسب في إعداد الفهارس بوصفها إحدى أدوات الضبط الببليوجرافي ، في حين أن ٧ جهات بنسبة ٤١,١٧% على العكس من ذلك . ثم يتساوى العدد والنسبة بعد ذلك للجهات التي تستغل الحاسب في إعداد

الأدلـة والببليوجرافيات ، وذلـك بواقـع ٧ جهـات ونسبة ٤١,١٧% فـي كلـتا الحالتين ، وهذا يوحـي بـأن الأقلية توظـف الحاسـب في هذا الجانـب ، بينما الأغلبـية (١٠ جهـات بنسـبة ٥٨,٨٢%) لا توظـف الحاسـب فـي صـناعة الأدلة والببليوجرافيات .

هذا فيما يتعلق بـإعداد القوائـم الببليوجرافية (الشـق الأول مـن الضـبط الببليوجرافـي) ، أمـا فيما يتعلق بـإعداد القوائـم الاسـتنادية (الشق الثانـي من الضـبط الببليوجرافـي) فهـو يمـارس بمسـتوى أقـل مـن سـابقه ، ربمـا بسـبب اعتماد غالبية المكتبات ومراكز المعلومات السعودية على تلك القوائم التي تم إنـتاجها فـي الـدول الأجنبـية ، أو لاعتـبارات أخـرى لعل الدراسات المستقبلية تكشـف عـنها . ويكشـف الجـدول رقـم (٩ – ب) عـن هـذه الحقـيقة التـي لا تبعث على الارتياح .

الجدول رقم (٩ – ب) مجالات الضبط الببليوجرافي / إعداد القوائم الاستنادية .

الجهات المشاركة	مكانز	قوائم رؤوس موضوعات	قوائم أسماء مؤلفين وهيئات
دارة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مدينة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	-	-	-
الجهات المشاركة	**مكانز**	**قوائم رؤوس موضوعات**	**قوائم اسماء مؤلفين وهيئات**
مركـــز المعلومـــات بمجلـــس	x	x	x

التعاون			
مركز الملك فيصل	x	-	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	-	-	-
مكتبة جامعة الإمام	-	-	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	-	-	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مكتبة جامعة الملك فهد	-	-	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	-	-	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	-	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	-	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	-	-	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	-	x	x
مكتبة وزارة التخطيط	-	-	-
المجموع	٢	٣	٣
%	١١,٧٦	١٧,٦٥	١٧,٦٥

يكشف الجدول رقم (٩ – ب) عن الجانب الآخر لتوظيف الحاسب في عمليات الضبط الببليوجرافي خاصة ما يتعلق بإعداد القوائم الاستنادية ، حيث ثبت أن الأقلية تحظى بهذه الميزة ، ويلاحظ تساوي العدد والنسبة للمؤسسات المعنية بهذا الجانب ، وذلك بواقع ٣ جهات ونسبة ١٧,٦٥% فيما يتعلق بإعداد قوائم رؤوس الموضوعات ، وقوائم أسماء المؤلفين

والهيئات . أما فيما يتعلق بإعداد المكانز ، فإن جهتين فقط بنسبة ١١,٧٦% تنهضان بهذه المهمة في الوقت الراهن . ولم تذكر أي جهة أنها تستند إلى الحاسب في صناعة أدوات ببليوجرافية أخرى عدا المذكورة في الاستبانة ، مما قد يوحي بأن الباحث استطاع تغطية المجالات الأساسية للصناعة الببليوجرافية .

وعلى أي حال ، فإن الصورة السابقة تكشف عن تدني حجم ظاهرة أتمتة الضبط الببليوجرافي في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية ، وعدم استخدام التقنية في هذا الجانب المهم بالشكل المطلوب .. الأمر الذي يؤثر سلباً على مسيرة الصناعة المعلوماتية .

خامساً : الإحاطة الجارية:

وثمة دعامة أخرى من دعائم صناعة المعلومات تتمثل في إنتاج وتجهيز خدمات الإحاطة الجارية ، حيث طلب إلى المشاركين في الدراسة المسحية تحديد ما إذا كان يتم توظيف الحاسب في هذا النوع من الخدمات ، وإذا كان الأمر كذلك فيتم أيضاً تحديد مجالات أو أنماط تلك الخدمات ، والتي قد تكون على شكل نشرة إضافات (تعريف بالمواد الجديدة التي أضيفت إلى المكتبة) ، أو نشرة مستخلصات (نشرة دورية تلخص في الغالب المقالات الأجنبية) ، أو اتصال بالمستفيدين عبر البريد الإلكتروني ، أو قائمة موجهة لعامة المستفيدين بغرض تعريفهم بالبحوث الجارية ، أو قائمة موجهة لكل مستفيد على حدة لإحاطته بالبحوث التي تدخل في نطاق اهتمامه ، أو غير ذلك من النشاطات الأخرى . وقد جاءت الردود المتعلقة بهذا الجانب متفاوتة ، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (١٠).

الجدول رقم (١٠) استخدام الحاسب في خدمات الإحاطة الجارية .

الجهات المشاركة	نعم	لا
دارة الملك عبدالعزيز	-	x
مدينة الملك عبدالعزيز	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-
مركـــز المعلومـــات بمجلـــس التعاون	x	-
مركز الملك فيصل	x	-
مكتبة الجامعة الإسلامية	-	x
مكتبة جامعة الإمام	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	x
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	x
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	x	-
المجموع	**١٣**	**٤**
٪	**٧٦,٤٧**	**٢٣,٥٣**

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن أغلبية الجهات التي شملها المسح الميداني في الدراسة الحالية وعددها ١٣ جهة بنسبة ٧٦,٤٧% تستند على الحاسب في إعداد خدمات الإحاطة الجارية وتجهيزها للدارسين والباحثين ، في حين أن الأقلية بواقع ٤ جهات ونسبة ٢٣,٥٣% على العكس من ذلك .

وتأتي النتيجة السابقة منسجمة مع توقعات الباحث ومع الظروف التي مرت بها المكتبات السعودية ، ذلك أن الإحاطة الجارية تعد من الخدمات الحديثة في المملكة ، وتتم ممارستها في الغالب في المكتبات الأكاديمية والمتخصصة بوصفها تتعامل مع جمهور متميز بحاجة دوماً إلى الاطلاع على التطورات الحديثة والوقوف على المستجدات . ولاشك أن التقنية الحديثة أسهمت بشكل واضح في توسيع انتشار هذا النوع من الخدمات ، وبخاصة خدمة البريد الإلكتروني ، حيث يمكن من خلالها تعريف المستفيدين بالجديد من أوعية المعلومات .

وإذا كان الجدول السابق (الجدول رقم ١٠) أعطى صورة مجملة لتوظيف الحاسب في خدمات الإحاطة الجارية دون الدخول في التفصيلات ، فإن الجدول رقم (١١) يتضمن صورة تفصيلية لأنماط تلك الخدمات ، وإمكانية توافرها في المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة .

الجدول رقم (١١) مجالات خدمات الإحاطة الجارية بمساعدة الحاسب .

الجهات المشاركة	نشرة إضافات	نشرة مستخلصات	اتصال إلكتروني	قائمة عامة	بث انتقائي
دارة الملك عبدالعزيز	-	-	-	-	-

<table>
<tr><td>مدينة الملك عبدالعزيز</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>-</td><td>x</td></tr>
<tr><td>البنك الإسلامي</td><td>x</td><td>-</td><td>x</td><td>-</td><td>x</td></tr>
<tr><th>الجهات المشاركة</th><th>نشرة إضافات</th><th>نشرة مستخلصات</th><th>اتصال إلكتروني</th><th>قائمة عامة</th><th>بث انتقائي</th></tr>
<tr><td>مجلس التعاون</td><td>x</td><td>-</td><td>x</td><td>-</td><td>x</td></tr>
<tr><td>مركز الملك فيصل</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>الجامعة الإسلامية</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>مكتبة جامعة الإمام</td><td>-</td><td>x</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>مكتبة جامعة أم القرى</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>جامعة الملك سعود</td><td>x</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>جامعة الملك عبدالعزيز</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>مكتبة جامعة الملك فهد</td><td>x</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>جامعة الملك فيصل</td><td>x</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>مستشفى الملك خالد</td><td>x</td><td>-</td><td>x</td><td>-</td><td>x</td></tr>
<tr><td>معهد الإدارة العامة</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>-</td></tr>
<tr><td>مكتبة الملك عبدالعزيز</td><td>x</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>مكتبة الملك فهد الوطنية</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>مكتبة وزارة</td><td>x</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

التخطيط					
المجموع	١١	٤	٦	١	٤
٪	٦٤,٧٠	٢٣,٥٣	٣٥,٢٩	٥,٨٨	٢٣,٥٣

ونستطيع القول بناء على الحقائق التي تضمنها الجدول رقم (١١) أن هناك تفاوتاً واضحاً بين الجهات التي شاركت في الدراسة المسحية في استخدام الحاسب في إعداد أنماط مختلفة من الإحاطة الجارية . ذلك أن الأكثرية وعددها ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠% تستخدم الحاسب في إعداد نشرات الإضافات بغرض التعريف بالمواد الجديدة التي ضمت إلى رصيد المكتبة ، يلي ذلك من حيث الكثرة ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩% تستخدم الحاسب بغرض الاتصال عبر البريد الإلكتروني بالمستفيدين . وبعد ذلك يتساوى العدد والنسبة للجهات التي توظف الحاسب لإعداد نشرات المستخلصات ، والبث الانتقائي للمعلومات ، وذلك بواقع ٤ جهات ونسبة ٢٣,٥٣% في كلتا الحالتين . وأخيراً فقد عبرت جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٨% عن أنها تستخدم الحاسب بغرض إعداد قائمة التعريف بالبحوث الجارية .

سادساً : تطوير البرامج التقنية وتطويعها:

من بين المجالات الأخرى التي تدعم صناعة المعلومات تطوير التقنية وتطويعها لصالح الاحتياجات المحلية ، وفي هذا الإطار تضمنت الاستبانة سؤالاً يتمحور حول ما إذا كان للجهات المشاركة في مجتمع الدراسة الحالية أي جهود تذكر في هذا الصدد ، وتحديد ما إذا كانت تلك الجهود تتضمن

تصميم قواعد المعلومات المحلية ، أو خدمات الاتصال المباشر (البحث في قواعد المعلومات المحلية من خلال الطرفيات) ، أو خدمات الربط الشبكي (الاتصال الآلي المباشر مع المكتبات الأخرى) ، أو توظيف شبكة الإنترنت (إنشاء موقع للمكتبة في الشبكة وإتاحة خدماتها عبر الموقع) ، أو تعريب البرامج الأجنبية وتطويعها لخدمة احتياجات المستفيدين ، أو غير ذلك من المجالات الأخرى . وكانت ردود الفعل تجاه هذا المتغير متفاوتة ، كما تعكس ذلك المعطيات الموضحة في الجدول رقم (١٢) .

الجدول رقم (١٢) إمكانية بذل جهود لتطويع التقنية لخدمة الاحتياجات المحلية .

الجهات المشاركة	نعم	لا
دارة الملك عبدالعزيز	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	-
مركز الملك فيصل	x	-
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-
مكتبة جامعة الإمام	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	x	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-

مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	x	-
المجموع	**١٧**	**-**
٪	**١٠٠**	**-**

يظهر من إجابات المشاركين في الدراسة الموضحة في الجدول رقم (١٢) أن جميع الجهات التي شملها المسح الميداني لها جهود في مجال تطويع التقنية وتوظيفها لخدمة الاحتياجات المحلية ، وذلك بواقع ١٧ جهة ونسبة ١٠٠% . وتأتي هذه النتيجة مخالفة لما توصلت إليه الدراسات السابقة ، فقد خرجت نجاح القبلان من دراستها التي شملت مكتبات مؤسسات التعليم العالي في المملكة أن نسبة ٥٦,٢% من تلك المكتبات لم تقم بأي جهد يذكر لتطوير النظام المستخدم ، بينما نسبة ٣٧,٥% فعلت ذلك ، ولم توضح نسبة ٦,٣% موقفها من تطويع التقنية (القبلان : ١٤٢٢هـ ، ٣٢٤) .

والواقع أن هناك العديد من العوامل التي هيأت المناخ لجهود التطويع الحالية، ومن بينها على سبيل المثال ما يأتي :

١. انتشار تطبيقات الحاسب وشبكات الاتصال خاصة شبكة الإنترنت .

٢. حاجة المتخصصين إلى الاتصال بأكبر عدد ممكن من قواعد المعلومات .

٣. توافر الإمكانات الفنية والتقنية في أغلب المكتبات السعودية .

٤. حاجة المكتبات ومراكز المعلومات إلى الربط الشبكي والتواصل فيما بينها.

٥. تحسين الوضع الراهن للخدمات القائمة ، وكسب أكبر عدد ممكن من جمهور المستفيدين .

وبغرض معرفة طبيعة الجهود المبذولة في مجال التطويع التقني وأبرز أنماطه، فقد طلب إلى المشاركين إعطاء بيانات تفصيلية بهذا الخصوص ، وكانت الردود متفاوتة ، وذلك على النحو الموضح في الجدول رقم (١٣) .

الجدول رقم (١٣) أبرز المجالات الحالية لتطويع التقنية .

الجهات المشاركة	قواعد محلية	اتصال مباشر	ربط شبكي	الإنترنت	تعريب البرامج
دارة الملك عبدالعزيز	x	x	x	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	x	x	-
البنك الإسلامي للتنمية	x	x	-	x	-
مجلس التعاون	x	x	-	x	-
مركز الملك فيصل	x	x	x	x	x

الجامعة الإسلامية	-	x	-	x	-
مكتبة جامعة الإمام	-	-	-	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	x	-	x	-
جامعة الملك سعود	x	x	x	x	x
جامعة الملك عبدالعزيز	x	x	-	x	-
جامعة الملك فهد	x	x	x	x	-
جامعة الملك فيصل	x	x	-	x	-
مستشفى الملك خالد	-	x	-	x	-
معهد الإدارة العامة	x	x	x	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز	x	x	x	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	x	-	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	-	x	-	x	-
المجموع	**١٢**	**١٦**	**٧**	**١٧**	**٢**
٪	**٧٠,٥٩**	**٩٤,١٢**	**٤١,١٨**	**١٠٠**	**١١,٧٦**

يمكن أن نستشف من الحقائق التي تضمنها الجدول رقم (١٣) مدى التفاوت بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة التي شاركت في مجتمع الدراسة الحالية فيما يتعلق بمجالات تطويع التقنية وتوظيفها لصالح المستفيدين ، حيث ثبت أن جميع تلك المؤسسات (١٧ مؤسسة بنسبة ١٠٠%) تمكنت من

إنشاء مواقع لها في شبكة الإنترنت وإتاحة خدماتها عبر تلك المواقع ، يلي ذلك من حيث الكثرة استخدام التقنية في خدمات الاتصال المباشر بواقع ١٦ جهة ونسبة ٩٤,١٢% ، ثم تصميم قواعد معلومات محلية بواقع ١٢ جهة ونسبة ٧٠,٥٩% ، وبعد ذلك خدمات الربط الشبكي بواقع ٧ جهات ونسبة ٤١,١٨% ، وأخيراً تعريب البرامج الأجنبية ، حيث أشارت جهتان فقط بنسبة ١١,٧٦% إلى أنهما تنهضان بهذه المهمة ، وهما مركز الملك فيصل، ومكتبة جامعة الملك سعود. وتؤيد هذه الحقيقة ما توصل إليه المؤلف في دراسة سابقة عن دور مركز الملك فيصل في خدمة المعلومات المعنية بالعالم الإسلامي، حيث وجد أن من ضمن الجهود التي تحسب لصالح المركز تطويع التقنية لخدمة احتياجات المستفيد العربي وأقلمة البرامج الأجنبية لمعالجة المواد العربية والإسلامية **(السالم: ١٤٢١هـ).**

ولم تذكر أي جهة أنها تقوم بجهود أخرى (غير التي ذكرت في الاستبانة) بغرض تطوير البرامج التقنية فيما عدا مكتبة معهد الإدارة العامة فقد أشارت إلى أنها تعمل على تطوير أنظمة معلومات خاصة In House Systems.

سابعاً : صناعة النشر العلمي:

تعد صناعة النشر العلمي أحد المجالات الحيوية لصناعة المعلومات بمفهومها الشامل، وقد تطورت هذه الصناعة في الوقت الراهن وشملت مجالات عديدة من بينها إنتاج الكتب والدوريات المطبوعة باستخدام الحاسب ، وإنتاج الكتب والدوريات الإلكترونية ، وإنتاج الأدوات الببليوجرافية من

أدلـة وكشـافات وفهـارس وببليوجرافـيات ونحوهـا ، إضـافة إلـى الأشـكال الأخرى لصناعة النشر مثل الموسوعات والقواميس وغيرها . وقد طلب إلى المشـاركين تحديد موقفهم من استخدام الحاسب في صـناعة النشر ، وأيضاً تحديد أي الأنمـاط المشـار إليها يتم تصنيعها . وجاءت الردود مختلفة لتعكس بذلك اختلاف الممارسـات الحالـية فـي الجهـات التـي شملها المسح الميداني ، وذلـــك علـــى الـــنحو الموضـــح فـــي الجـــدول رقـــم (١٤) .

الجدول رقم (١٤) استخدام الحاسب في صناعة النشر .

الجهات المشاركة	نعم	لا
دارة الملك عبدالعزيز	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	-	x
مركز معلومات البنك الإسلامي	-	x
مركـز المعلومـات بمجلـس التعاون	-	x
مركز الملك فيصل	x	-
مكتبة الجامعة الإسلامية	-	x
مكتبة جامعة الإمام	-	x
مكتبة جامعة أم القرى	-	x
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-

الجهات المشاركة	نعم	لا
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	x
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	-	x
المجموع	**٩**	**٨**
٪	**٥٢,٩٤**	**٤٧,٠٦**

يظهر من المعطيات الموضحة في الجدول رقم (١٤) أن هناك تقارباً إلى حد ما بين الجهات التي تعمل على توظيف الحاسب في صناعة النشر والجهات التي لا تفعل ذلك ، حيث إن ما يزيد بقليل على نصف المجتمع تحت الدراسة (بواقع ٩ جهات ونسبة ٥٢,٩٤%) لا تستغل الحاسب في هذا الصدد ، في حين أن الجهات المتبقية وعددها ثمانية بنسبة ٤٧,٠٦% تفعل ذلك . الأمر الذي يوحي بأن ظاهرة صناعة النشر لم تصل بعد إلى الحد المطلوب في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية التي لا يزال اهتمامها منصباً على الجوانب البعيدة عن النشر العلمي بالرغم من حيويته .

هذا عن الاستعانة بالحاسب في صناعة النشر العلمي بشكل عام ، أما عن طبيعة وأبرز مجالات صناعة النشر في حالة تواجدها ، فإن الجدول رقم (١٥) يكشف عن الصورة التفصيلية في هذا السياق .

الجدول رقم (١٥) أبرز مجالات صناعة النشر .

الجهـــــــات المشاركة	كتب مطبوعة	دوريات مطبوعة	كتب إلكترونية	دوريات إلكترونية	أدوات ببليوجرافية
دارة الملــــــك عبدالعزيز	x	x	-	-	x
مدينة الملك عبدالعزيز	-	-	-	-	-
البنك الإسلامي للتنمية	-	-	-	-	-
مجلس التعاون	-	-	-	-	-
مركـــز الملـــك فيصل	x	-	x	-	-
الجامعة الإسلامية	-	-	-	-	-
جامعة الإمام	-	-	-	-	-
جامعة أم القرى	-	-	-	-	-
جامعـــة الملـــك سعود	x	-	-	-	x
جامعـــة الملـــك عبدالعزيز	-	-	-	-	x
جامعة الملك فهد	-	-	-	-	x
جامعـــة الملـــك	-	-	-	-	x

الجهـــــــات المشاركة	كتب مطبوعة	دوريات مطبوعة	كتب إلكترونية	دوريات إلكترونية	أدوات ببليوجرافية
فيصل					
مستشفى الملك خالد	-	-	-	-	-
معهـــــــد الإدارة العامة	-	-	-	-	x
مكتـــــبة الملــــك عبدالعزيز	x	-	-	-	x
مكتـــبة الملـــك فهـــد الوطنية	x	-	x	-	x
مكتـــــــــبة وزارة التخطيط	-	-	-	-	-
المجموع	**٥**	**١**	**١**	**–**	**٨**
٪	**٢٩,٤١**	**٥,٨٩**	**٥,٨٩**	**–**	**٤٧,٠٦**

يتبين جلياً من التبصر في الحقائق الموضحة في الجدول رقم (١٥) أن أغلبية الجهات المشاركة وعددها ثمانية بنسبة ٤٧,٠٦% تستخدم الحاسب في إنتاج الأدوات الببليوجرافية ، يلي ذلك من حيث حجم الظاهرة إنتاج الكتب المطبوعة باستخدام الحاسب بواقع ٥ جهات ونسبة ٢٩,٤١% ، ثم يتساوى العدد والنسبة لإنتاج الدوريات المطبوعة ، وإنتاج الكتب الإلكترونية ، وذلك بواقع جهة واحدة ونسبة ٥,٨٩% في كلتا الحالتين . ولم تذكر أي جهة أنها تستخدم الحاسب في إنتاج الدوريات الإلكترونية . وتجدر الإشارة

إلى أن مكتبة جامعة الملك سعود ذكرت أنها تستخدم الحاسب لإنتاج أشكال أخرى غير المذكورة في الاستبانة إلا أنها لم تحدد تلك الأشكال ، كما ذكرت دارة الملك عبدالعزيز أنها تستخدم الحاسب في مشروعات السجل الحولي والموسوعات .

وعلى أي حال ، فإن الدراسة الحالية لم تتعرض لاستخدام الحاسب في صناعة النشر الإعلامي والتسويق والمهام الإدارية ونحوها ، بما في ذلك إعداد التقارير والبيانات الإحصائية وبيانات العاملين والشؤون المالية ، ونحو ذلك من العمليات الطباعية والتحريرية ، مما لا يدخل في نطاق النشر العلمي بالمفهوم الذي تبناه الباحث.

ثامناً : التكامل بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات:

بعد أن تناولنا في المحاور السابقة الشق الأول للدراسة الحالية وهو الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات السعودية ، فإن الشق الثاني من الدراسة يعالج التكامل بين تلك المؤسسات، والصعوبات التي تواجهها، والتوجيه والإشراف على المشروعات التعاونية . ففيما يتعلق بمحور التكامل، فقد طلب إلى المشاركين في مجتمع الدراسة تحديد ما إذا كان يوجد تعاون بين المكتبات التي ينتمون إليها مع المؤسسات الأخرى المعنية بصناعة المعلومات، وإذا كان الأمر كذلك، فيتم تحديد النطاق الجغرافي لهذا التعاون، والمجالات التي يتم فيها . ويوضح الجدول رقم (١٦) ما انتهت إليه الردود في هذا الجانب .

الجدول رقم (١٦) إمكانية قيام تعاون بين المكتبة والمؤسسات الأخرى .

الجهات المشاركة	يوجد تعاون	لا يوجد تعاون
دارة الملك عبدالعزيز	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	-
مركز الملك فيصل	x	-
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-
مكتبة جامعة الإمام	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	x	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	x	-
المجموع	**١٧**	**–**
٪	**١٠٠**	**–**

يكشف الجدول رقم (١٦) بوضوح عن بروز ظاهرة التعاون بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات التي شملها المسح الميداني ، حيث أشارت جميعها (١٧ جهة بنسبة ١٠٠%) إلى أنه يوجد في الوقت الراهن تعاون بينها وبين المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى . وتخالف هذه النتيجة ما توصلت إليه الدراسات السابقة من ضعف التعاون بين مؤسسات المعلومات السعودية لاعتبارات عديدة من بينها اختلاف الأجهزة والأنظمة الحاسوبية ، وعدم توحيد الإجراءات الفنية بين المكتبات ، وضعف الرغبة في التعاون لدى بعض المكتبات ، وعدم طرح فكرة التعاون بطريقة جادة (**القبلان : ١٤٢٢هـ ، ٣٢٦**) .

وفيما يتعلق بالنطاق الجغرافي لهذا التعاون ، والمجالات التي يتم فيها ، فقد تفاوتت وجهات النظر تجاه هذا الأمر ، على النحو الموضح في الجدول رقم (١٧ – أ) ، والجدول رقم (١٧ – ب) .

الجدول رقم (١٧ – أ) النطاق الجغرافي للتعاون القائم حالياً .

الجهات المشاركة	محلي	وطني	إقليمي	عالمي
دارة الملك عبدالعزيز	x	x	x	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	x	x
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	x	-	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	-	x	x	-
مركز الملك فيصل	x	x	x	x

مكتبة الجامعة الإسلامية	-	x	-	-
مكتبة جامعة الإمام	x	x	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	-	x	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	-	-	-	x
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	x	-	-
مكتبة جامعة الملك فهد	-	x	x	x
مكتبة جامعة الملك فيصل	-	x	-	x
مكتبة مستشفى الملك خالد	-	x	-	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	x	x	x
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-	-	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	-	x	-	-
مكتبة وزارة التخطيط	-	x	-	-
المجموع	**٧**	**١٥**	**٧**	**٦**
٪	**٤١,١٨**	**٨٨,٢٣**	**٤١,١٨**	**٣٥,٢٩**

نستطيع أن نتبين من المعطيات التي خرج بها الجدول رقم (١٧ ــ أ) أن هناك تفاوتاً بين المكتبات التي شاركت في مجتمع الدراسة الحالية فيما يتعلق بالنطاق الجغرافي للتعاون القائم بينها حالياً في مجال صناعة المعلومات، حيث يبدو أن الأغلبية (١٥ جهة بواقع ٨٨,٢٣%) تمارس التعاون على المستوى الوطني ، ثم يتساوى العدد والنسبة للجهات التي تمارس التعاون على المستويين المحلي والإقليمي ، وذلك بواقع ٧ جهات

ونسبة ٤١,١٨% في كلتا الحالتين ، أما الجهات التي تمارس التعاون على المستوى الدولي فلم تتجاوز ٦ جهات بنسبة ٣٥,٢٩% .

هذا عن نطاق التعاون ، أما بالنسبة لمجالاته فهي عديدة ، وطبيعي أن يتفاوت المشاركون في الدراسة المسحية في نظرتهم لتلك المجالات ، وذلك على النحو الذي يبرزه الجدول رقم (١٧ – ب) .

الجدول رقم (١٧ – ب) مجالات التعاون الحالي في صناعة المعلومات .

الجهات المشاركة	خبرات فنية	خبرات بشرية	تدريب العاملين	تطويع البرامج
دارة الملك عبدالعزيز	x	-	X	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	-	X	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	x	-	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	x	-	-
مركز الملك فيصل	x	x	x	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	x	-	-
مكتبة جامعة الإمام	بدون إجابة			
مكتبة جامعة أم القرى	x	-	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	x	x	x
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	x	-	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	x	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	x	-	-

الجهات المشاركة	خبرات فنية	خبرات بشرية	تدريب العاملين	تطويع البرامج
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	x	-	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-	x	x
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	x	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	x	-	-	-
المجموع	**١٦**	**١٠**	**٨**	**٣**
٪	**٩٤,١٢**	**٥٨,٨٢**	**٤٧,٠٦**	**١٧,٦٥**

نستطيع القول بناء على الحقائق التي خرج بها الجدول رقم (١٧ – ب) أن جل الجهات التي شاركت في مجتمع الدراسة الحالية تتعاون مع نظيراتها في مجال تبادل الخبرات الفنية ، وذلك بواقع ١٦ جهة ونسبة ٩٤,١٢% ، يلي ذلك التعاون في مجال تبادل الخبرات البشرية بواقع ١٠ جهات ونسبة ٥٨,٨٢% ، ثم التعاون في مجال تدريب العاملين في المكتبات على الأساليب الحديثة لصناعة المعلومات بواقع ٨ جهات ونسبة ٤٧,٠٦% ، وأخيراً التعاون في مجال تطويع برامج الحاسب لتلائم احتياجات صناعة المعلومات بواقع ٣ جهات فقط ونسبة ١٧,٦٥%.

وينبغي التنويه في هذا المقام إلى أن السؤال رقم (٢٠) في الاستبانة لم يتم تحليله ، ونصه (إذا كان لا يوجد تعاون مع الجهات الأخرى في مجال صناعة المعلومات فما أسباب عدم التعاون؟) لم يجب عليه أحد من المشاركين ، حيث إنهم جميعاً أشاروا كما في الجدول رقم (١٦) إلى أنهم

متفقون على أهمية التعاون وضرورته ، وبالتالي فلم يعد هناك ما يدعو إلى تحليل الإجابة وتخصيص جدول للسؤال المذكور .

تاسعاً : الصعوبات والمشكلات:

هناك بعض المعوقات البشرية والفنية والمالية والإدارية التي قد تقف حجر عثرة أمام تنفيذ المشروعات التعاونية بين المكتبات ومراكز المعلومات ، وبغرض معرفة ما إذا كانت هذه الصورة العامة تنطبق على وضع المجتمع قيد البحث ، فقد تم توجيه سؤال بهذا الخصوص ، يتضمن تحديد إمكانية وجود تلك المعوقات ، وكذلك تحديد ما إذا كانت في حالة وجودها تتمثل في نقص الكوادر المؤهلة للتعامل مع نظم المعلومات الحديثة ، أو غياب التخطيط الوطني للمعلومات ، أو الخوف من خوض تجربة جديدة ، أو غير ذلك من المشكلات الأخرى . وتفاوتت ردود الفعل تجاه هذا المتغير ، وذلك على النحو الذي يعكسه الجدول رقم (١٨) .

الجدول رقم (١٨) إمكانية مواجهة صعوبات تحد من قيام التعاون .

الجهات المشاركة	نعم	لا
دارة الملك عبدالعزيز	-	x
مدينة الملك عبدالعزيز	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	-
مركز الملك فيصل	بدون إجابة	

الجهات المشاركة	نعم	لا
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	-
مكتبة جامعة الإمام	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	x	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	-
مكتبة جامعة الملك فهد	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	x	-
المجموع	**١٥**	**١**
٪	**٨٨,٢٣**	**٥,٨٩**

يوضح الجدول رقم (١٨) جلياً أن أغلبية المكتبات ومراكز المعلومات السعودية التي شملها المسح الميداني تواجه صعوبات تحد من تنفيذ المشروعات التعاونية في مجال الصناعة المعلوماتية ، وذلك بواقع ١٥ جهة ونسبة ٨٨,٢٣% ، في حين أن جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٩% لا تواجه تلك الصعوبات . ولم تجب جهة واحدة عن السؤال المتعلق بالصعوبات التي تعوق تنفيذ المشروعات التعاونية بين مؤسسات المعلومات في المملكة .

وبالنسبة لطبيعة تلك الصعوبات وأبرز معالمها ، فإن الإجابة عن السؤال رقم ٢٢ في الاستبانة تكشف عن وجهات نظر المشاركين تجاه هذا الأمر ، وذلك على نحو ما هو موضح في الجدول رقم (١٩) .

الجدول رقم (١٩) أبرز الصعوبات التي تحد من تنفيذ المشروعات التعاونية .

الجهات المشاركة	نقص الكوادر	غياب التخطيط	التجربة جديدة
دارة الملك عبدالعزيز	-	-	-
مدينة الملك عبدالعزيز	x	x	-
مركز معلومات البنك الإسلامي	x	-	-
مركز المعلومات بمجلس التعاون	x	x	-
مركز الملك فيصل	بدون إجابة		
مكتبة الجامعة الإسلامية	x	x	-
مكتبة جامعة الإمام	-	x	-
مكتبة جامعة أم القرى	x	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	x	-	-
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	x	x	-
مكتبة جامعة الملك فهد	-	x	-
مكتبة جامعة الملك فيصل	-	x	-
مكتبة مستشفى الملك خالد	x	-	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	-	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	-	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	-	x	-
مكتبة وزارة التخطيط	-	x	-

المجموع	٨	١١	-
٪	٤٧,٠٦	٦٤,٧٠	-

يبدو من النتائج التي خرج بها الجدول رقم (١٩) أن الأغلبية (١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠%) ترى أن غياب التخطيط الوطني للمعلومات في المملكة يمثل المشكلة الرئيسة التي تعترض تقدم مسيرة الصناعة المعلوماتية وتشل من حركتها. وترى ٨ جهات بنسبة ٤٧,٠٦% أن نقص الكوادر المؤهلة للتعامل مع نظم المعلومات الحديثة يمثل أبرز مشكلة تعترض هذه الصناعة . أما الصعوبة المتعلقة بالخوف من خوض تجربة جديدة فلم تشر أي جهة إلى هذه القضية ، كما لم تشر أي جهة أخرى إلى صعوبات أخرى عدا المذكورة في الاستبانة مما قد يوحي بأنها كانت موفقة في تغطية الصعوبات الجوهرية .

وبغرض معرفة ما قد يقترحه المشاركون من بدائل وخيارات للتخفيف من حدة الصعوبات التي تعترض تنفيذ المشروعات التعاونية المتعلقة بصناعة المعلومات في المملكة ، فقد تم طرح سؤال بهذا الخصوص ، وطلب من المشاركين تحديد ما إذا كان الحل يكمن في إعادة التأهيل للعاملين من خلال التعليم والتدريب ، أو وضع سياسة وطنية موحدة لتصنيع المعلومات في المملكة تلتزم بها جميع المكتبات ، أو إسهام القطاع الخاص في دعم هذه الصناعة ، أو العمل تحت مظلة جهة تتولى القيادة وتوحيد الجهود بين المكتبات ، أو أية حلول أخرى قد تكون ذات فائدة في تنفيذ

المشروعات التعاونية المتعلقة بصناعة المعلومات في المملكة . وقد اختلفت وجهات النظر تجاه هذا الأمر ، وذلك على نحو ما هو موضح في الجدول رقم (٢٠) .

الجدول رقم (٢٠) الحلول المتاحة لتذليل صعوبات التعاون .

الجهات المشاركة	تأهيل العاملين	سياسة وطنية موحدة	إسهام قطاع خاص	جهة تتولى القيادة
دارة الملك عبدالعزيز	-	x	x	x
مدينة الملك عبدالعزيز	X	x	x	x
مركز معلومات البنك الإسلامي	-	-	x	x
مركز المعلومات بمجلس التعاون	-	x	x	-
مركز الملك فيصل	X	x	x	x
مكتبة الجامعة الإسلامية	-	-	x	x
مكتبة جامعة الإمام	X	-	-	-
مكتبة جامعة أم القرى	X	x	-	-
مكتبة جامعة الملك سعود	X	-	x	x
مكتبة جامعة الملك عبدالعزيز	-	-	-	x
مكتبة جامعة الملك فهد	X	x	x	x
مكتبة جامعة الملك فيصل	X	x	x	x

مكتبة مستشفى الملك خالد	-	x	x	-
مكتبة معهد الإدارة العامة	-	x	x	-
مكتبة الملك عبدالعزيز العامة	-	x	x	x
مكتبة الملك فهد الوطنية	-	x	-	x
مكتبة وزارة التخطيط	-	x	x	-
المجموع	٧	١٢	١٣	١١
٪	٤١,١٨	٧٠,٥٩	٧٦,٤٧	٦٤,٧٠

نستطيع القول بناء على الحقائق التي خرج بها الجدول رقم (٢٠) أن هناك تفاوتاً واضحاً بين المكتبات ومراكز المعلومات السعودية المعنية بصناعة المعلومات، والتي شملها المسح الميداني في نظرتها للحلول التي يمكن أن تخفف الصعوبات التي تعوق المشروعات التعاونية ، حيث ترى الأغلبية (١٣ جهة بنسبة ٧٦,٤٧%) أن الحل يكمن في إسهام القطاع الخاص في دعم صناعة المعلومات ، يلي ذلك من حيث الكثرة ١٢ جهة بنسبة ٧٠,٥٩% ترى أن الحل يكمن في وضع سياسة وطنية موحدة لتصنيع المعلومات في المملكة تلتزم بها جميع المكتبات ، ثم ١١ جهة بنسبة ٦٤,٧٠% ترى أن الحل يكمن في العمل تحت مظلة جهة تتولى القيادة وتوحيد الجهود بين المكتبات ، وأخيراً ٧ جهات بنسبة ٤١,١٨% ترى أن الحل يكمن في إعادة التأهيل للعاملين من خلال التعليم والتدريب .

وأشارت جهتان فقط إلى أن هناك حلولاً أخرى عدا المذكورة في الاستبانة قد تسهم في انطلاق المشروعات التعاونية ، حيث ترى مدينة الملك عبدالعزيز وضع إستراتيجية لصناعة المعلومات وخطة عمل قابلة للتنفيذ ،

وترى مكتبة معهد الإدارة العامة إيجاد مخرج لمشكلة التعقيد في الإجراءات الإدارية وصعوبة الاتصال والتنسيق بين المعنيين في المكتبات ومراكز المعلومات . والجدير ذكره أن مركز الملك فيصل أجاب عن السؤال المتعلق بالحلول مع أنه لا يواجه أي صعوبات ربما بغرض الإسهام برأيه في هذه القضية .

عاشراً : الإشراف والتنسيق .

لقد كشفت السطور السابقة عن توافر معظم المقومات الرئيسة لقيام الصناعة المعلوماتية على أرض المملكة ، وللوصول إلى الوضع المثالي ينبغي إيجاد هيئة وطنية تتولى مهمة التنسيق بين المؤسسات المعنية بهذه الصناعة المهمة . ذلك أن العمل دون تنسيق أمر لا طائل تحته ، وقد يجر إلى تبذير الأموال والجهود في مشروعات تعاونية لا تحكمها خطة منسقة وتنظيم محكم .. الأمر الذي يوحي بضرورة العمل تحت مظلة جهة تتولى القيادة والتوجيه وتنسيق الموارد والإمكانات والبعد عن التكرار الذي لا مبرر له . ولهذا السبب تضمنت الاستبانة سؤالاً حول الجهات التي يرى المشاركون أنها مؤهلة للإشراف على البرامج التعاونية في مجال صناعة المعلومات بالمملكة ، حيث طلب إليهم تحديد ما إذا كانت الجهة المرشحة تتمثل في مكتبة الملك فهد الوطنية (بحكم مركزها القيادي في المملكة مكتبة وطنية) ، أو مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (بحكم تجاربها السابقة مع صناعة المعلومات) ، أو وزارة التعليم العالي (بحكم تبنيها لمشروع الاشتراك الجماعي لقواعد المعلومات في المكتبات الجامعية السعودية) ، أو مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض (بحكم تجاربها الحالية في مجال

المعلومـات) ، أو جمعية المكتبات والمعلومات السعودية (بحكم ما تحظى به مـن ثقـة المنتميـن للمهـنـة)، أو جهـة أخـرى غيـر المشـار إلـيها . وقد تعددت الآراء تجاه هذه القضية ، وذلك كما هو مشاهد في الجدول رقم (٢١) .

الجدول رقم (٢١) الجهات المؤهلة للإشراف على المشروعات التعاونية .

الجهات المشاركة	مكتبة الملك فهد	مدينة الملك عبدالعزيز	وزارة التعليم العالي	مكتبة الملك عبدالعزيز	جمعية المكتبات
دارة الملك عبدالعزيز	x	-	-	-	-
مدينة الملك عبدالعزيز	-	-	-	-	-
البنك الإسلامي للتنمية	x	-	-	-	x
مجلس التعاون	-	x	-	-	-
الجهات المشاركة	**مكتبة الملك فهد**	**مدينة الملك عبدالعزيز**	**وزارة التعليم العالي**	**مكتبة الملك عبدالعزيز**	**جمعية المكتبات**
مركز الملك فيصل	x	x	-	-	-
الجامعة الإسلامية	-	-	x	-	-
جامعة الإمام	x	x	-	-	-
جامعة أم القرى	-	-	x	-	-
جامعة الملك سعود	-	-	-	-	-
جامعة الملك عبدالعزيز	-	-	x	-	-
جامعة الملك فهد	x	x	-	-	-

جامعة الملك فيصل	-	-	x	-	x
مستشفى الملك خالد	-	x	-	-	x
معهد الإدارة العامة	-	-	-	-	-
مكتبة الملك عبدالعزيز	-	-	-	x	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	x	-	-	-	-
مكتبة وزارة التخطيط	x	-	-	-	x
المجموع	**٧**	**٥**	**٤**	**١**	**٤**
٪	**٤١,١٨**	**٢٩,٤١**	**٢٣,٥٣**	**٥,٨٩**	**٢٣,٥٣**

يكشف الجدول رقم (٢١) عن مدى التفاوت الواضح في وجهات نظر المشاركين في الدراسة المسحية تجاه الإشراف والتنسيق للمشروعات التعاونية بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة ، حيث ترى الأكثرية أن مكتبة الملك فهد الوطنية مؤهلة أكثر من غيرها لتولي هذه المهمة ، وذلك بواقع ٧ جهات ونسبة ٤١,١٨% ، يلي ذلك ٥ جهات بنسبة ٢٩,٤١% ترى أن مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية يمكن أن تتزعم القيادة ، ثم يتساوى بعد ذلك العدد والنسبة للجهات التي ترى أن الإشراف يمكن أن تتولاه وزارة التعليم العالي ، أو جمعية المكتبات والمعلومات السعودية ، وذلك بواقع ٤ جهات ونسبة ٢٣,٥٣% في كلتا الحالتين ، وأخيراً جهة واحدة فقط بنسبة ٥,٨٩% ترى أن مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض مؤهلة لهذا الأمر .

وأشارت بعض المؤسسات إلى أن هناك جهات أخرى غير المذكورة في الاستبانة يمكن أن تتولى مهمة الإشراف على المشروعات التعاونية المتعلقة بصناعة المعلومات في المملكة ، وذلك على النحو التالي :

- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ترى أن وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات يمكن أن تتزعم الدور القيادي بحكم أنها الجهة الوحيدة في المملكة المناط بها تقنية المعلومات ، وتشرف على تنفيذ الخطة الوطنية للمعلومات ، وتعد التقنية جزءاً رئيساً من أهدافها حيث لا ينافسها على هذا الجانب جهة أخرى .
- مكتبة جامعة الملك سعود ترى أن القيادة يمكن أن تتزعمها هيئة مستقلة، ولم توضح السبب في هذا الاختيار .
- مكتبة معهد الإدارة العامة ترى أن المعهد مرشح أكثر من غيره للإشراف على المشروعات التعاونية بحكم مسؤولياته المناطة به حسب نظامه في مجال التدريب والاستشارات والتوثيق ، وأيضاً بحكم خبراته العريقة في مجال الصناعة المعلوماتية.

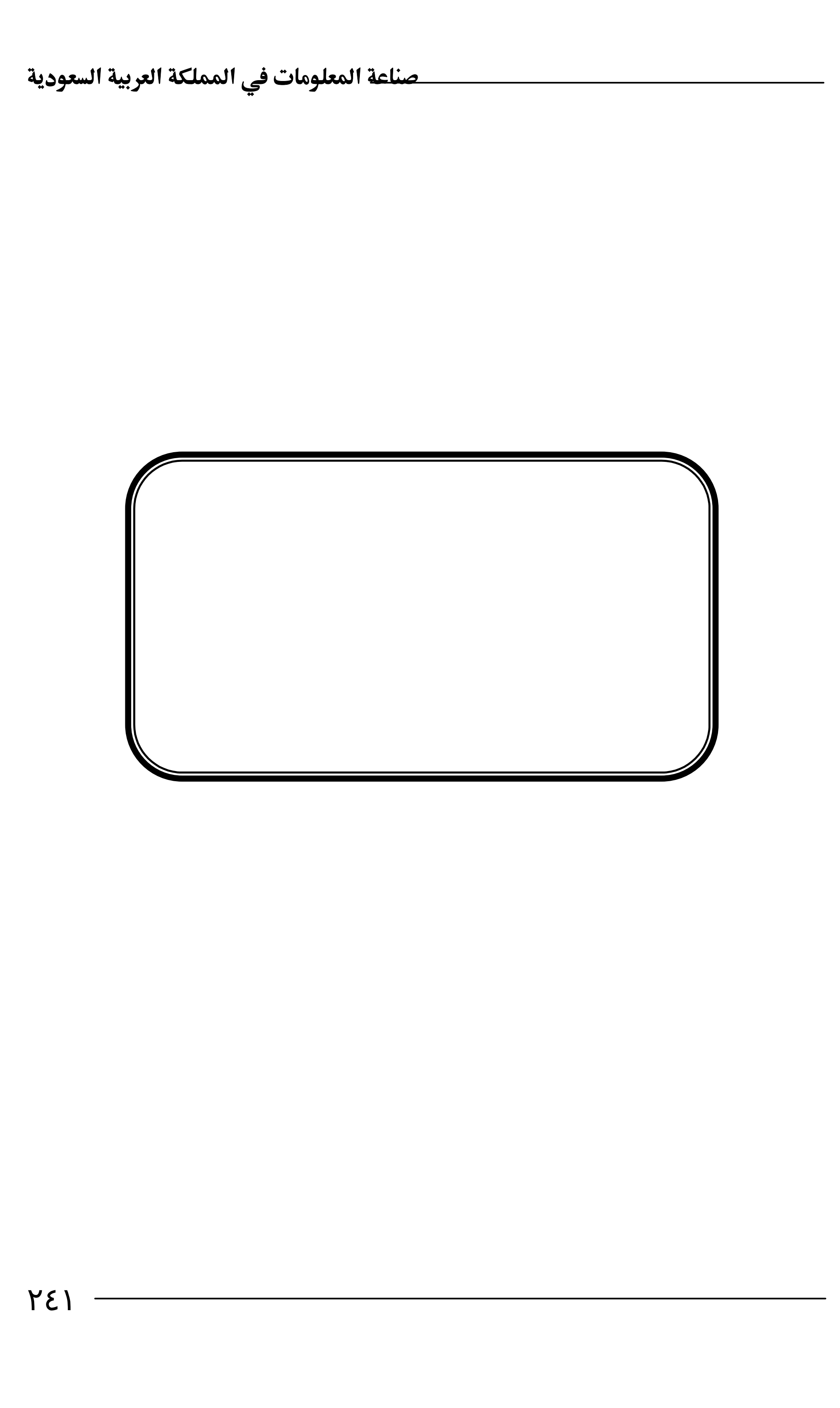
حادي عشر : مقترحات المشاركين في الدراسة:

لقد كانت الأسئلة السابقة جميعها مغلقة لا تتطلب الإجابة عنها أكثر من وضع علامة أمام المربع المناسب ، في حين أن السؤال الأخير ترك مفتوحاً بغرض إعطاء المشاركين فرصة أكبر للتعبير عن وجهات نظرهم تجاه تحسين الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المكتبات السعودية ، وتعزيز

التعاون والتنسيق بين المؤسسات المعنية بهذه الصناعة . وقد أجاب عن هذا السؤال بعض الجهات المشاركة . وهذه المقترحات في مجملها تعبر عن مدى وعي مجتمع الدراسة بأهمية الموضوع قيد البحث . وقد قام الباحث بإلقاء نظرة فاحصة على تلك المقترحات ، وعمل على إعادة صياغتها وحذف المكرر منها ، وخرج أخيراً بالنقاط التالية:

- يجب دراسة الوضع الراهن ومعرفة الجهات والمجالات التي تمثل عوامل قوة في مجال صناعة المعلومات .
- إعداد خطة عمل شاملة لأهداف وإستراتيجيات يتم العمل بموجبها بحيث نقضي على ظاهرة الازدواجية وتكرار الجهود .
- أن تحدد المسؤولية لجهة أو أكثر ، وأن تقوم بمتابعة التنفيذ وتحديد التوجهات ودفع الصناعة في الاتجاه الذي يحقق الأهداف .
- إنشاء مجلس أو هيئة للمكتبات في المملكة تتولى شؤون الصناعة المعلوماتية .
- التركيز على التعليم والتدريب في مجال المكتبات والمعلومات .
- دعم جمعية المكتبات والمعلومات السعودية مادياً ومعنوياً حتى تقوم برسالتها على الوجه الأكمل .
- عقد لقاءات دورية بين المسؤولين في هذا المجال ، وقد بادر معهد الإدارة العامة في فترة سابقة لمثل هذا النوع ولكنه لم يستمر .

- لا زال دور المكتبة الوطنية أقل من المأمول القيام به وفقاً لنظامها ولوائحها التنفيذية، ولابد من تفعيل نظام هذه المكتبة .
- عقد اجتماع للمشرفين على المكتبات السعودية الكبرى في إحدى الجهات الرائدة مثل مكتبة الملك فهد الوطنية لمناقشة قضية التعاون بشفافية خالصة وموضوعية تامة، والوصول إلى تصور عام لإستراتيجية وطنية لصناعة المعلومات في المملكة .
- تشكيل لجنة علمية على أعلى مستوى لوضع خطة وطنية لصناعة المعلومات بالتنسيق مع الأجهزة المسؤولة في الدولة عن الخطط التنموية لتتكامل معها ، وتعطى الزخم الكافي لدفع التنفيذ للخطة على قدم وساق .



أولاً : المراجع العربية :

- أبو عوف ، شعاع عيد سليم . **استخدام الأطباء مصادر المعلومات في مكتبات المستشفيات المختارة في مدينة جدة** . رسالة ماجستير ، قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة الملك عبدالعزيز ، ١٤١٦هـ .

- **أحوال المعرفة** . موسوعة المملكة مشروع وطني ضخم وإنجاز حضاري رائد . ع ٣٣ ، س ٨ (المحرم ١٤٢٥هـ) . ص ١٠ – ١٩ .

- أمان ، محمد ؛ وياسر عبدالمعطي . **النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات** .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤١٩هـ .

- بدر ، أحمد . **السياسة المعلوماتية واستراتيجية التنمية : دراسات شاملة لمصر والوطن العربي وبعض البلاد الأوربية والأمريكية والأسيوية والأفريقية** . تأليف أحمد بدر ، وجلال الغندور ، وناريمان متولي .- القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠١م .

- البسام ، رحاب بنت عبدالمحسن . **استخدام شبكة الإنترنت في الإجراءات الفنية في مكتبات مدينة الرياض** . رسالة ماجستير . قسم المكتبات والمعلومات – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ١٤٢٥ هـ .

- بوعزة ، عبدالمجيد . استغلال علوم التسويق من قبل المكتبات العامة . **المجلة العربية للمعلومات** . مج ١١ ، ع١ (١٩٩٠م) .

- تمراز ، أحمد علي . الببليوجرافية الوطنية السعودية الراجعة : دراسة تحليلية . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٢ ، ع ٢ (رجب – ذو الحجة ١٤١٧هـ) . ص ٧ – ٦١ .

- جامعة الملك سعود – عمادة شؤون المكتبات . **التقرير السنوي** ١٤٢٣ / ١٤٢٤هـ . (تقرير لم ينشر) .

- الجبري ، خالد عبدالرحمن . خدمات المعلومات في مكتبة معهد الإدارة العامة . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٥ ، ع ١ (المحرم – جمادى الآخرة ١٤٢٠هـ).

- الجبري ، خالد عبدالرحمن . دور الإنترنت في دعم وظائف المكتبة وتطويرها . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٧ ، ع ١ (المحرم – جمادى الآخرة ١٤٢٢هـ) . ص ٦٦ – ٨٢ .

- جروش ، أودري . **تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات** ؛ ترجمة حشمت قاسم .- الرياض : مكتبة الملك عبدالعزيز العامة ، ١٤١٩ هـ .

- الحاج ، فايز . المعلوماتية في الدول العربية بين الواقع والمستقبل . **علوم وتكنولوجيا** . س ٥ ، ع ٥٦ (يوليو ١٩٩٨م) . ص ص ١٨ – ٤٠ .

- الحافظ ، محمد حيان . التجربة السعودية في إنتاج المعلومات ونشرها . **أحوال المعرفة** . ع ٣٣ ، س ٨ (المحرم ١٤٢٥هـ) . ص ص ٣٦ – ٤١ .

- الحداد ، فيصل عبدالله حسن . **خدمات المكتبات الجامعية السعودية : دراسة تطبيقية للجودة الشاملة** .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ١٤٢٤هـ . (السلسلة الأولى : ٣٥) .

- الخليفي ، محمد بن صالح . **الإنترنت للمكتبات ومراكز المعلومات السعودية** .- الرياض : دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٤٢٠هـ .

- الدرعان ، فهد بن محمد . إنتاج مكتبة الملك فهد الوطنية من الكتب : دراسة تحليلية نقدية . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٣ ، ع ٣ (سبتمبر ١٩٩٨م) . ص ص ٩ – ٦١ .

- الزهراني ، راشد بن سعيد . **تقنيات المعلومات بين التبني والابتكار** .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤٢٥هـ . (السلسلة الأولى : ٣٧) .

- الزيد ، عبدالكريم ؛ والفرماوي ، جمال الدين . مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض : نموذج للمكتبة العصرية . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٣ ، ع ٣ (سبتمبر ١٩٩٨م) . ص ص ١٠٩ – ١٣٦ .

- السالم ، سالم محمد . **تطور حركة المكتبات والمعلومات في المملكة العربية السعودية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود** . الرياض : جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ١٤٢٣هـ .

- السالم ، سالم محمد . تطوير الموارد البشرية في قطاع المعلومات في البيئة الإلكترونية : دراسة للاهتمام المؤسسي في المملكة العربية السعودية . **عالم الكتب** . مج ٢٣ ، ع ٥ – ٦ (الربيعان – الجماديان ١٤٢٣هـ) . ص ٤٦٨ – ٤٨٤ .

- السالم ، سالم محمد . دور مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية في خدمة المعلومات المعنية بالعالم الإسلامي . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٦ ، ع ١ (المحرم – جمادى الآخرة ١٤٢١ هـ) . ص ص ٣٣١ – ٣٨١ .

- السالم ، سالم محمد . المكتبات الجامعية في المملكة العربية السعودية : دراسة للخدمات المقدمة للمستفيدين . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٥ ، ع ٢ (١٤٢٠هـ) . ص ص ٥ – ٣٩ .

- السالم ، سالم محمد . **مكتبة الملك فهد الوطنية : دراسة لوظائفها ضمن بنية البناء الوطني للمعلومات في المملكة العربية السعودية** .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤١٧هـ . (السلسلة الأولى : ٢١) .

- السريحي ، حسن عواد ؛ وشاهين ، شريف كامل . **مقدمة في علم المعلومات** .- جدة: دار الخلود للنشر والتوزيع ، ١٤١٧هـ .

- السريع ، سريع محمد . **خدمات المكتبات في المملكة العربية السعودية : واقعها ورضاء المستفيدين عنها واتجاهات تطويرها** : بحث

ميداني . سريع محمد السريع، خالد عبدالرحمن الجبري ، فهد بن محمد الفريح .- الرياض : معهد الإدارة العامة، ١٤٢٣هـ .

- سعيد ، زاهر محمد . الاقتصاد القائم على المعرفة . **أحوال المعرفة** . ع ٣٣ ، س ٨ (المحرم ١٤٢٥هـ) . ص ٣٥ .

- السويدان ، ناصر محمد . المكانز العربية : دراسة للجهود العربية لإعداد المكانز . **حولية المكتبات والمعلومات** . مج ٣ (١٤١١هـ) . ص ص ٨٥ – ١١٠ .

- الشافعي ،نظام عبدالكريم . **التنمية الصناعية في قطر والخليج** .- ط ٢ .- الدوحة : دار الشرق ، ١٩٩٩م .

- شاهين ، شريف كامل . نحو إستراتيجية لتسويق خدمات المكتبات والمعلومات في مكتباتنا العربية . **مجلة المكتبات والمعلومات العربية** . س ١٢ ، ع ٤ (أكتوبر ١٩٩٢م) . ص

- الشربجي ، بخيت . شبكات المكتبات والمعلومات . **رسالة المكتبة** . مج ٢٢ ، ع ٤ (كانون الأول ١٩٨٧م) . ص ٨٤ – ١٠٤ .

- الصوينع ، علي بن سليمان . توثيق الإنتاج الفكري السعودي : تجربة مكتبة الملك فهد الوطنية . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٦ ، ع ١ (المحرم – جمادى الآخرة ١٤٢١هـ) . ص ٥ – ١٨ .

- الضبيعان ، سعد بن عبدالله . **مكتبات كليات المعلمين مع تركيز خاص على مكتبات كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية** .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤٢٠هـ .

- عبابدة ، حسان . **استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات** .- عمان : المؤلف ، ١٩٩٥م .

- عباس ، هشام بن عبدالله . **الركائز الأساسية للنظام الوطني للمكتبات العامة بالمملكة العربية السعودية** .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤١٤هـ . (السلسلة الأولى : ١٣) .

- عباس ، هشام بن عبدالله . العرب وعصر المعلومات : تحديات ومواجهة . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٦ ، ع ٢ (مايو ٢٠٠١م) . ص ٩ – ٢١ .

- عبدالمعطي ، ياسر يوسف . **مقدمة في الحاسب الآلي وتطبيقاته : مع التطبيقات والتجارب العربية في المكتبات ومراكز المعلومات** .- الكويت : شركة المكتبات الكويتية ، ١٩٩٤م .

- عبدالهادي ، زين . **الأنظمة الآلية في المكتبات** .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥م .

- عبدالهادي ، زين . صناعة خدمات المعلومات في مصر : دراسة لكل من القطاعين العام والخاص . **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات** . ع ١٣ (يناير ٢٠٠٠م) . ص ٤٧ – ٨٣ .

- عبدالهادي ، محمد فتحي . أسس مجتمع المعلومات وركائز الإستراتيجية العربية في ظل عالم متغير . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٤، ع ٣ (سبتمبر ١٩٩٩م) . ص ص ١٢٤ – ١٣٨ .

- عبدالهادي ، محمد فتحي . **مقدمة في علم المعلومات** .- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٤م .

- عبدالهادي ، محمد فتحي . **المكتبات والمعلومات : دراسات في الإعداد المهني والببليوجرافيا والمعلومات** .- ط ٣ مزيدة ومنقحة .- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب، ١٤١٨هـ .

- العرفج ، خالد عبداللطيف . خصخصة خدمات المعلومات : دراسة لعلاقات التداخل بين القطاع العام والقطاع الخاص في تقديم خدمات المعلومات ومنتجاتها . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٨ ، ع ١ (المحرم – جمادى الآخرة ١٤٢٣هـ) . ص ٧٣ – ١١١ .

- العرفج ، خالد عبداللطيف . **صناعة المعلومات في المملكة العربية السعودية : دراسة تحليلية لقضايا وخيارات السياسة الوطنية للمعلومات** . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤١٨هـ (السلسلة الأولى : ٢٤) .

- علي ، نبيل . العرب وعصر المعلومات .- الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب ، ١٩٩٤م . (**عالم المعرفة** : ١٨٤) .

- الفرماوي ، جمال الدين محمد . تقنيات المعلومات وتطبيقاتها بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٥ ، ع ٣ (سبتمبر ٢٠٠٠م) . ص ص ٣٧ – ٨٨ .

- القبلان ، نجاح بنت قبلان . **التجهيزات الآلية لمكتبات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية : دراسة لواقع التطبيقات الحاسوبية** .-

الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤٢٢هـ . (السلسلة الأولى : ٣٢) .

- القبلان ، نجاح بنت قبلان . دراسة تقويمية لخدمات المعلومات التي تقدمها مكتبة كلية الآداب بالرئاسة العامة لتعليم البنات . **عالم الكتب** . مج ٢٠ ، ع ١ (رجب – شعبان ١٤١٩هـ) . ص ٣٨ – ٥٥ .

- لانكستر ، ولفرد . **نظم استرجاع المعلومات** ؛ ترجمة حشمت قاسم .- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨١م .

- لانكستر ، ولفرد ؛ وبث ساندور . **التقنيات والإدارة في خدمات المكتبات والمعلومات** ؛ ترجمة حشمت قاسم .- الرياض : مكتبة الملك عبدالعزيز العامة ، ١٤٢١هـ.

- متولي ، ناريمان إسماعيل . **اقتصاديات المعلومات : دراسة للأسس النظرية وتطبيقاتها العملية على مصر وبعض البلاد الأخرى** .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥م .

- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية . **تجارب الدول الأخرى في صناعة المعلومات** (تقرير لم ينشر) .

- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية . **الخطة الخمسية الأولى للمعلومات العلمية والتقنية** . ١٤٢٤هـ (تقرير لم ينشر) .

- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية . **صناعة المحتوى المعلوماتي** (تقرير لم ينشر).

- مرغلاني ، محمد أمين . تقنية المعلومات : دراسة مقارنة لمقرراتها الدراسية في أقسام المكتبات والمعلومات في جامعات المملكة العربية السعودية . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** ، مج ١ ، ع ١ (المحرم – جمادى الآخرة ١٤١٦هـ) . ص ٩١ – ١٢٨ .

- المسند ، صالح بن محمد . تقنيات المعلومات والاتجاهات الراهنة في المكتبات ومراكز المعلومات . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٥ ، ع ٣ (سبتمبر ٢٠٠٠م) . ص ١١ – ٣٦ .

- المسند ، صالح بن محمد . خدمات المعلومات بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية : دراسة للخدمات المقدمة من ١٤٠٩ – ١٤١٤هـ . **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات** . مج ٢ ، ع ٤ (يونيو ١٩٩٥م) . ص ص ٨٢ – ١٠٦ .

- النجداوي ، أمين . مشاكل تطبيقات الحاسبات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات في الأقطار العربية . **المجلة العربية للمعلومات** . مج ٣ ، ع ١ (١٩٨٢م) . ص ٧٥ – ٩١ .

- همشري ، عمر أحمد ؛ وعليان ، ربحي مصطفى . **المرجع في علم المكتبات والمعلومات** . عمان : دار الشروق ، ١٩٩٧م .

- الهوش ، أبو بكر محمود . **تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل** .- الاسكندرية : مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٦م .

- الهوش ، أبو بكر محمود . العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات . **مجلة المكتبات والمعلومات العربية** . س ١٩ ، ع ٢ (ذو الحجة ١٤١٩هـ) . ص ٤٦ – ٦٣ .

- الوردي ، زكي حسين ؛ والمالكي ، مجبل لازم . **المعلومات والمجتمع** .- عمان : مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م .

- يغمور ، محمد كاظم . أهمية التخطيط لبناء المجتمع المعلوماتي . محمد كاظم يغمور؛ عدنان عبدالفتاح صوفي ؛ محمد غزالي خياط . **ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الفكرية السابعة لرؤساء الجامعات** . ١٩ – ٢١ شعبان ١٤١٧هـ (تقرير غير منشور) .

- يونس ، عبدالرازق . التعاون الدولي في مجال المكتبات والمعلومات . **رسالة المكتبة** . مج ١٨ ، ع ١ (آذار ١٩٨٣م) . ص ١١ – ١٧ .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- Aldosary , Fahad And Ekrish , Abdulrahman . The State Of Automation In Selected Libraries And Information Centers In Saudi Arabia . Libri . Vol . 41 , No . 2 (1991) .

- Almusnad , Ibrahim . The Factors That Influence Adopting Cd – Rom Technology In Libraries In Saudi Arabia . Dotoral Dissertation . Florida State University , Tallahassee , 1994 .

- Alsereihy , Hassan . Continuing Library Education : Practices And Preferences Of The University And Major Research Library Personnel

In Saudi Arabia With Special Emphasis On Technical Services Staff . Ph.D . Dissertation . Bloomington : Indiana University , 1993 .

- Arms , W . Digital Libraries . Cambridge , Massachusetts , The Mit Press , 2000 .

- Benson , A . Complete Internet Companion For Librarians . London : Neal Schuman Publishers , Inc . , 1999 .

- Bostic , L . Sharon . Academic Library Consortia In The United States : An Introduction . Liber Quarterly . (2001) . Pp . 6 – 13 .

- Defining The Library Information Industry For The Year 2098 . Technology Connection . Vol . 5 , No. 2 (Apr. 1998) . P . 35

- Dunn , L . G . & Grealy , D . S . The Industry Information Center Within An Academic Library : A Case Study . Special Libraries . Vol . 87 . No . 3 (Summer 1996) . Pp . 169 – 180 .

- Encyclopedia Of Information Systems And Services . 4th Edition . Michigan : Gale Research Comp . 1981 . P . 215 .

- Fleet , Connie Van & Wallace , Danny P . Fourth Generation Measures Of Library Products And Services . Rq . Vol . 36 , No. 3 (Spring 1997) . P . 376 – 380 .

- Gogolek , W . Information Services : The Information Industry In Poland . Polish Libraries Today . Vol . 3 (1995) . Pp . 91 – 97 .

- Harris , Michael H . & Hannah , Stan A . The Treason Of The Librarians : Core Communication Technologies And Opportunity Costs In The Information Era . The Journal Of Academic Librarianship . Vol . 22 , (Jan . 1996) . Pp . 3 – 13 .

- Jain , Abhinandan K . Marketing Information Products And Services : A Primer For Librarians And Information Profession . New Delhi : Tata Mcgraw – Hill , 1999 .

- Jeong , Dong Youl . A Sectoral Analysis Of The Sector In The Information Economy : Its Comparative Measurement And New Classification Model . Ph . D . Dissertation . Rutgers The State University Of New Jersey – New Brunswick . 1990 .

- Lancaster , F . W . The Evolution Of Electronic Publishing . Library Trends . Vol . 43 (Spring 1995) . Pp . 518 – 527 .

- Lyon , J ; Hanson , T . Focus On Careers In The Information Industry . Information World Review . Vol . 114 (May 1996) . Pp . 17 – 20 .

- Mahesh , G . Barriers To Marketing Of Information Products And Services In Libraries . Desidoc Bulletin Of Information Technology . Vol . 22 . No , 3 . (May 2002) . Pp . 38 – 38 .

- Mcnamee , Gil . Mini Conference . 2 : Libraries And The Information Industry . Proceedings Of The 19th Conference , Library Association Of Australia . 1977 .

- Plosker , George R . The Information Industry Revolution : Implications For Librarians . Online . Vol . 27 , No . 6 (Nov . / Dec . 2003) . Pp . 16 – 20 .

- Qari , A . Training For Information Technology At King Abdul Aziz University . 4th Annual Conference , Kuwait . The Arabian Gulf Chapter / Special Libraries Association .

- Rubin , Machlup . The Size And Scope Of The Information Economy : An Historical Overview , In : Information : A Strategy For Economic Growth , Papers Presented At The State Of The Art Institute . November , 6 – 8 , 1989 . Washington , D . C . Special Libraries Association , 1990 .

- Saati , Yahya M . King Fahad National Library : Background , Aspects, And Prospects . Proceedings Of The International Conference On National Libraries – Towards The 21th Century . April 20 – 24 , 1993 . Republic Of China : National Central Library , 1993 . Pp . 441 – 464 .

- Slanker , Barbara . Public Libraries And The Information Industry . Drexel Library Quarterly . Vol . 12 . No . 1 And 2 . (Jan . – Apr. 1976) . Pp . 139 – 148 .

- Sturges , P ; Chimseu , G . Information Repackaging In Malawi . African Journal Of Library Archives And Information Science . Vol . 6 , No . 2 (Oct. 1996) . Pp . 85 – 93 .

- Tenopir , Carol . Authors And Readers : The Key To Success Or Failure For Electronic Publishing . Library Trends . Vol . 43 (Spring 1995) . Pp . 571 – 591 .

- Webster's New Dictionary : Concise Edition . Taunton , Ma : World Book Marketing , Inc . , 1990 .

- Woodward , H . & Mcknight , C . Electronic Journals : Issues Of Access And Bibliographic Control . Serials Review . Vol . 21 (Summer 1995) . Pp . 71 – 78 .

ملحق استبانة الدراسد :

استبـانــة لاستطـلاع واقع صناعة المعلومات في

بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة / المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..

برفقه استبانة تمثل جزءاً من مشروع دراسة عن المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة ، وذلك بهدف معرفة واقع هذه الصناعة وطبيعتها ، ومدى وجود التعاون والتنسيق بين الجهات المعنية بها ، وما قد يعترضها من مشكلات ، ونحو ذلك من القضايا ذات العلاقة التي تساعد في نهاية الأمر على الخروج بمعطيات توضح الوضع الراهن لهذه الصناعة المعلوماتية ، وتحدد البدائل المناسبة لتحسين مسارها . ويقصد بصناعة المعلومات في هذه الدراسة استخدام الحاسب في إنتاج المعلومات وتقديم الخدمات .

أرجو من سعادتكم التفضل بالمشاركة في إنجاح مشروع الدراسة والإجابة عن الأسئلة الموضحة في الاستبانة ، وستحظى إجاباتكم بمنتهى السرية ، وسيتم توظيفها لأغراض علمية بحتة . كما أرجو التفضل بإعادة الاستبانة بعد تعبئتها خلال أسبوعين من تاريخه على العنوان التالي : ص ب ٤٦٨٦٦ الرياض ١١٥٤٢ .

شاكراً ومقدراً تعاونكم الصادق في إنجاح مشروع الدراسة وتفضلكم بالمشاركة .

وتقبلوا خالص التحية والتقدير ،،،

أخوكم

أ.د. سالم محمد السالم
أستاذ المكتبات والمعلومات
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

فضلاً أجب عن الأسئلة التالية بوضع علامة [x] في الأماكن المناسبة أو ذكر الإجابة التي تمثل وجهة نظرك

أولاً : معلومات عامة :

١- اســـــــــــــــم المكتـــــــــــــــبة / المركـــــــــــــــز
....
....

٢- المؤسســـــــــة التـــــــي تتـــــــبعها المكتـــــــبة / المركـــــز
....

٣- ســـــــــــــــنة إنشـــــــــــــــاء المكتـــــــــــــــبة / المركز...
.....

ثانياً : المعالجة الفنية :

٤- المكتبة تستخدم الحاسب في عمليات :

[ ] التكشيف

[ ] الاستخلاص

[ ] الفهرسة (الفهارس المحسبة)

[ ] عمليات فنية أخرى (تحدد) ....

٥- إذا كان التكشيف يتم بمساعدة الحاسب ، ففي أي المجالات :

[ ] تكشيف الدوريات المحلية .

[ ] تكشيف الدوريات الأجنبية .

[ ] مجـــــــــــالات أخـــــــــــرى (تحـــــــــــدد)

....

٦- إذا كان الاستخلاص يتم بمساعدة الحاسب ، ففي أي المجالات :
[ ] مستخلصات للدوريات المحلية .
[ ] مستخلصات للدوريات الأجنبية .
[ ] مجـــــــــــالات أخـــــــــــرى (تحـــــــــــدد)

....

٧- إذا كانت الفهرسة تتم بمساعدة الحاسب ، ففي أي المجالات :
[ ] فهرسة الكتب .
[ ] فهرسة الدوريات .
[ ] فهرســـــــــة مـــــــــواد أخـــــــــرى (تحـــــــــدد)

....

ثالثاً : الخدمات المرجعية :

٨- هل الخدمات المرجعية في المكتبة تستند على الحاسب في إعدادها وتقديمها ؟
[ ] نعم
[ ] لا

٩- إذا كانت الإجابة عن السؤال السابق بنعم ، فما أنواع تلك الخدمات :
[ ] طباعة مستخرجات PRINT OUT (تقديم قائمة ببليوجرافية مطبوعة) .
[ ] خدمـــات إيصـــال الوثـــائق DOCUMENT DELIVERY SERVICES .
[ ] استخدام شبكة الأقراص المضغوطة NET–CD .
[ ] توفـير الأدوات المرجعـية المحسـبة (قوامـيس وموسـوعات وأدلـة ونحوها) .
[ ] خدمـــــات مرجعـــــية محســـــبة أخـــــرى (تحـــــدد) ....

رابعاً : الضبط الببليوجرافي :

١٠- هل تستند المكتبة على الحاسب في إعداد خدمات الضبط الببليوجرافي ؟
[ ] نعم
[ ] لا

١١- إذا كانـت الإجابـة عـن السـؤال السـابق بـنعم ، فمـا مجـالات الضـبط الببليوجرافي :
(أ) إعداد القوائم الببليوجرافية :
[ ] الأدلة .
[ ] الفهارس .
[ ] الببليوجرافيات .
(ب) إعداد القوائم الاستنادية Authority List :
[ ] المكانز (قائمـة تحتوي علـى مصـطلحات معيارية تستخدم في عملية التكشيف) .
[ ] قوائم رؤوس الموضوعات .
[ ] قوائم أسماء المؤلفين والهيئات .
[ ] مجـــــالات ببليوجرافـــــية أخـــــرى (تحـــــدد) ....

خامساً : الإحاطة الجارية

١٢- هل تستخدم المكتبة الحاسب في إعداد خدمات الإحاطة الجارية وتقديمها ؟

[ ] نعم
[ ] لا

١٣- إذا كانت الإجابة عن السؤال السابق بنعم ، فما مجالات تلك الخدمات :

[ ] نشرة الإضافات (التعريف بالمواد الجديدة التي أضيفت إلى المكتبة) .
[ ] نشرة المستخلصات (نشرة دورية تلخص في الغالب المقالات الأجنبية) .
[ ] الاتصال عبر البريد الإلكتروني بالمستفيدين .
[ ] قائمة التعريف بالبحوث الجارية (موجهة للمستفيدين بشكل عام) .
[ ] البث الانتقائي للمعلومات (موجهة لكل مستفيد على حدة بحسب اهتمامه) .
[ ] مجالات أخرى (تحدد)
....

سادساً : تطوير البرامج التقنية وتطويعها :

١٤- هل للمكتبة جهود في مجال تطويع التقنية لخدمة الاحتياجات المحلية ؟

[ ] نعم
[ ] لا

١٥- إذا كانت الإجابة عن السؤال السابق بنعم ، وضح أبرز مجالات التطويع الحالية:

[ ] تصميم قواعد معلومات محلية .
[ ] خدمات الاتصال المباشر (البحث في قواعد المعلومات المحلية من خلال الطرفيات) .
[ ] خدمات الربط الشبكي (الاتصال الآلي المباشر مع المكتبات الأخرى) .

[ ] خدمات شبكة الإنترنت (إنشاء موقع للمكتبة في الشبكة وإتاحة خدماتها عبر الموقع) .
[ ] تعريب البرامج الأجنبية (أو تطويعها لخدمة الاحتياجات المحلية) .
[ ] مجالات أخرى (تحدد) ....

سابعاً : صناعة النشر العلمي

١٦- هل تعمل المكتبة على توظيف الحاسب في صناعة النشر العلمي ؟
[ ] نعم
[ ] لا
١٧- إذا كانت الإجابة عن السؤال السابق بنعم ، فما أبرز مجالات صناعة النشر التي تدعمها المكتبة :
[ ] إنتاج الكتب المطبوعة باستخدام الحاسب .
[ ] إنتاج الدوريات المطبوعة باستخدام الحاسب .
[ ] إنتاج الكتب الإلكترونية .
[ ] إنتاج الدوريات الإلكترونية .
[ ] إنتاج الأدوات الببليوجرافية (أدلة كشافات فهارس ببليوجرافيات) .
[ ] إنتاج أشكال أخرى (موسوعات قواميس ... الخ) ....

ثامناً : التكامل بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات :

١٨- هل يوجد تعاون بين المكتبة (التي تنتمي إليها) وغيرها من المؤسسات الأخرى المعنية بصناعة المعلومات ؟
[ ] نعم
[ ] لا
١٩. إذا كانت الإجابة عن السؤال السابق بنعم : فضلاً وضح ما يأتي :

(أ) النطاق الجغرافي للتعاون القائم حالياً :

[ ] محلي (على مستوى المؤسسة أو المدينة) .

[ ] وطني (على مستوى المملكة) .

[ ] إقليمي (على مستوى الدول الخليجية أو العالم العربي) .

[ ] عالمي (يشمل جميع دول العالم) .

(ب) المجالات التي يتم فيها التعاون الحالي :

[ ] تبادل الخبرات الفنية .

[ ] تبادل الخبرات البشرية .

[ ] تدريب العاملين في المكتبات على الأساليب الحديثة لصناعة المعلومات .

[ ] تطويع برامج الحاسب لتلائم احتياجات صناعة المعلومات .

[ ] مجالات أخرى (تحدد) .

٢٠- إذا كان لا يوجد تعاون مع الجهات الأخرى في هذا الصدد ، فما أسباب عدم التعاون ؟

[ ] عدم رغبة أو قناعة الجهات الأخرى بالتعاون .

[ ] الحرص على انفراد المكتبة واستقلاليتها .

[ ] عدم وجود جهة مركزية تشرف على عملية التعاون .

[ ] أسباب أخرى (تحدد)

....

تاسعاً : الصعوبات والمشكلات :

٢١- هل تواجه المكتبة التي تنتمي إليها بعض الصعوبات التي تحد من تنفيذ مشروع التكامل بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة ؟

[ ] نعم

[ ] لا

٢٢- إذا كانت الإجابة عن السؤال السابق بنعم ، فما أبرز تلك الصعوبات :

[ ] نقص الكوادر المؤهلة للتعامل مع نظم المعلومات الحديثة .

[ ] غياب التخطيط الوطني للمعلومات .

[ ] الخوف من خوض تجربة جديدة .

[ ] مشكلات أخرى (تحدد) .

٢٣- أي الحلول التالية يمكن (في تصورك الشخصي) أن تسهم في تذليل الصعوبات التي تحد من انطلاق المشروعات التعاونية المتعلقة بصناعة المعلومات في المملكة :

[ ] إعادة التأهيل للعاملين من خلال التعليم والتدريب .

[ ] وضع سياسة وطنية موحدة لتصنيع المعلومات في المملكة تلتزم بها جميع المكتبات .

[ ] إسهام القطاع الخاص في دعم صناعة المعلومات .

[ ] العمل تحت مظلة جهة تتولى القيادة وتوحيد الجهود بين المكتبات .

[ ] حلول أخرى (تحدد) .

عاشراً : الإشراف والتنسيق :

٢٤- أي الجهات التالية ترى أنها مؤهلة للإشراف على المشروعات التعاونية بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات في المملكة ؟

[ ] مكتبة الملك فهد الوطنية (بحكم مركزها القيادي في المملكة كمكتبة وطنية) .

[ ] مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (بحكم تجاربها السابقة مع صناعة المعلومات) .

[ ] وزارة التعليم العالي (بحكم تبنيها لمشروع الاشتراك الجماعي لقواعد المعلومات في المكتبات الجامعية السعودية) .
[ ] مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض (بحكم تجاربها الحالية في مجال المعلومات) .
[ ] جمعية المكتبات والمعلومات السعودية (بحكم ما تحظى به من ثقة المنتمين للمهنة) .
[ ] جهة أخرى (تحدد ويوضح سبب اختيارها) ....

حادي عشر : مقترحات المشاركين في الدراسة :

٢٥- فضلاً سجل في المساحة التالية ما لديك من آراء ومقترحات ترى أنها تسهم في تحسين الوضع الراهن لصناعة المعلومات في المكتبات السعودية وتعزز التكامل بين المؤسسات المعنية.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

